MIKRO- JA MAKRO- ÖKONOOMIKA

PÕHIKURSUS

Kolmas täiendatud trükk koos harjutusülesannete koguga

Kaie Kerem • Mare Randveer

MIKRO- JA MAKROÖKONOOMIKA PÕHIKURSUS

K. Kerem
M. Randveer

Õpik on suunatud mitte-majanduserialade üliõpilastele programmijärgseks õppevahendiks, kuid sobib suurepäraselt ka mikro- ja makromajanduse baasteooria iseseisvaks omandamiseks. Esmaselt on õpik koostatud inglise keeles ja trükitud mõned aastad tagasi Kanadas, Dalhousie Ülikoolis kus autorid prof. Kaie Kerem ja prof. Mare Randveer 1996.a. külalisõppejõududena viibisid. 1998. a. nägi päevavalgust ka õpiku esimene eestikeelne versioon. 2000-nda aasta kevadel ilmus raamatu teine, täiendatud trükk. Täiendamisel lähtuti mainitud mitte-majanduserialade üliõpilaste õppeprogrammist, ühtlustati terminoloogiat ning tehti ka mõningaid vajalikke täpsustusi ja muudatusi. Et teha teoreetiliste seisukohtade omandamist lihtsamaks, lisasid autorid iga peatüki lõppu 14-15 antud teemaga seotud harjutusülesannet. Raamatu lõpus toodud ülesannete vastused, aitavad raamatut edukalt kasutada ka iseõppijatel. Käesolev kolmas trükk erineb eelmisest väljaandest vaid üksikute paranduste ja täpsustuste poolest.

Autoriõigused: Kaie Kerem, Mare Randveer

MIKRO- JA MAKROÖKONOOMIKA PÕHIKURSUS

Kaie Kerem ja Mare Randveer

Tallinn 2001

Trükiks ette valmistanud U. Jüriorg

Sisukord

Lühendid ja sümbolid 4
Eessõna 6
Mikro- ja makroökonoomika põhimõisted 7
Nõudlus ja pakkumine: turumehhanism 15
Elastsus 27
Tootmiskulud 36
Täielik konkurents 45
Mittetäielik konkurents 53
Majandusressursside turg 62
Riigi majanduslikud funktsioonid 69
Rahvusliku koguprodukti mõõtmine 76
Tarbimine, säästmine ja investeerimine 85
Rahvusliku kogutulu määramine 96
Fiskaalpoliitika 109
Raha ja pangandus 116
Rahapoliitika 125
Töötus ja inflatsioon 132
Maksebilanss ja vahetuskursid 141
Terminite seletav sõnastik 148
Vastused 169
Kasutatud kirjandus 179

Lühendid ja sümbolid

Lisaks tavalistele matemaatilistele sümbolitele (pluss, miinus jne.) on tekstis kasutatud ka kreeka tähte Δ, mis tähistab muutust mingis näitajas.

Tekstis kasutatakse järgmisi lühendeid:

AD	Kogunõudlus
AFC	Keskmine püsikulu
AP	Keskmine produkt
APC	Keskmine tarbimiskalduvus
APS	Keskmine säästmiskalduvus
AR	Keskmine tulu
AS	Kogupakkumine
ATC	Keskmine kogukulu
AVC	Keskmine muutuvkulu
C	Tarbimiskulutused
c	Tarbimise piirkalduvus
CPI (THI)	Tarbijahinnaindeks
D	Hoiused
D	Amortisatsioon
E	Kogukulutused
E_d	Nõudluse hinnaelastsuse koefitsient
FC	Püsikulu
G	Avaliku sektori kulutused
GDP (SKP)	Sisemajanduse koguprodukt
GNP (RKP)	Rahvuslik koguprodukt
i	Intressimäär
I	Investeerimiskulutused
I_d	Plaanitud investeerimiskulutused
L	Tööjõud
L	Laenud
LAC	Pika perioodi keskmine kulu
M	Import
M	Rahapakkumine
MC	Piirkulu
minATC	Minimaalne keskmine kulu
MP	Piirprodukt
MPC	Tarbimise piirkalduvus
MPM	Impordi piirkalduvus
MPS	Säästmise piirkalduvus
MR	Piirtulu
MRC	Ressursi piirkulu
MRP	Piirprodukti tulu
NDI	Sisemajanduse puhastulu

SNP	Sisemajanduse puhasprodukt
NNI	Rahvuslik puhastulu
P	Hind
PPC	Tootmisvõimaluste kõver
PPI	Tootjahinnaindeks
PPP	Ostujõu pariteet
Q	Kogus
r	Kohustuslik reservinõue
R	Reservid
S	Säästmine
SAC	Lühiperioodi keskmine kulu
T	Maksud
TA	Tulumaks
TC	Kogukulu
TFC	Kogupüsikulu
TP	Koguprodukt
TR	Kogutulu
TR	Tulusiirded
TVC	Kogumuutuvkulu
U	Töötusemäär
V	Raha ringluskiirus
VC	Muutuvkulu
VMP	Piirprodukti väärtus
W	Palk
X	Eksport
Y	Sissetulek
Y	Kogutulu või kogutoodang
Y_{FE}	Potentsiaalne täishõivetoodang
Y_d	Kasutatav tulu

Eessõna

Antud raamat avaldati esmakordselt 1997. a. Kanadas inglise keeles. Raamatu autorid Kaie Kerem ja Mare Randveer viibisid 1996.a. Balti Majandusjuhtide Koolitusprogrammi (Baltic Economic Management Training Program; BEMTP) raames külalisõppejõududena neli kuud Kanadas Dalhousie Ülikoolis. Käesolev raamat, mille väljaandmist toetas rahaliselt CJDA, on üks selle õppeperioodi väljund.

Eestikeelse väljaande esimene trükk ilmus 1998. a.. Tema eesmärgiks oli võimaldada Eesti lugejal kasutada raamatut sissejuhatava materjalina majandusteooria õppimisel ja laiendada selliselt majandusalaste teadmiste omandamise võimalusi. Raamat oli mõeldud nii Eesti avaliku sektori töötajatele, kelle abistamine turumajanduse põhiprintsiipide ja vajalike praktiliste oskuste omandamisel ning majandusotsuste vastuvõtmisel on BEMTP-i üks põhiülesanne, kui ka kõrgkoolide üliõpilastele.

Seoses esimese trüki kiire läbimüügiga pidasid autorid vajalikuks välja anda raamatu täiendatud trükk. Raamatu täiendamisel on eelkõige lähtutud mitte-majanduserialade üliõpilaste õppeprogrammist. Sellest tulenevalt on uues väljaandes tehtud mõningaid täpsustusi ja muudatusi. Et hõlbustada teoreetiliste seisukohtade omandamist, lisasid autorid iga peatüki lõppu 14-15 antud teemaga seotud ülesannet. Kuna raamatu lõpus on toodud ka ülesannete vastused, saavad raamatut edukalt kasutada ka iseõppijad.

Autorid on väga tänulikud BEMTP trükistesarja peatoimetajale professor Barry Lesserile ja EHI direktorile Ülle Purgale abi ja asjalike nõuannete ning käesoleva trüki autoriõiguse üleandmise eest raamatu autoritele.

Kaie Kerem
Mare Randveer

1. peatükk

Mikro- ja makroökonoomika põhimõisted

Peatüki eesmärk on selgitada mikro- ja makroökonoomika olemust ja kirjeldada neid meetodeid, mida majandusteadlased majandusprobleemide uurimiseks kasutavad.

VÕTMETERMINID:
Alternatiivkulu
Ceteris paribus
Hüvised
Investeerimine
Kapital
Kaubad
Kompositsiooni viga
Käsumajandus
Maa
Majanduskasv
Majandusmudel
Majandusteooria
Makroökonoomika
Mikroökonoomika
Normatiivne majandusteadus
Positivistlik majandusteadus
Ressursid (tootmistegurid)
Segamajandus
Tarbimine
Teenused
Tootmine
Tootmisvõimaluste kõver
Turumajandus
Töö
Vale põhjuse viga

Mikro- ja makroökonoomika uurib, kuidas ühiskond jaotab oma piiratud ressursse inimvajaduste rahuldamiseks. Inimeste vajadused on piiramatud, samal ajal kui nende rahuldamiseks kättesaadavad ressursid on piiratud. Seega on piiratus vältimatu, kuna mitte kõiki vajadusi ei saa rahuldada (vähemalt mitte ühel ja samal ajal) ja piiratud ressursside kasutamine eeldab valikute tegemist.

Kättesaadavate ressursside kasutamist inimvajaduste rahuldamiseks tarvilike **hüviste** tootmiseks nimetatakse majandustegevuseks. Käegakatsutavaid hüviseid nagu riietusesemed ja raamatud nimetatakse **kaupadeks**; mittekombatavaid hüviseid nimetatakse aga **teenusteks** (tervishoid, juukselõikus). **Tootmine** on hüviste valmistamine, **tarbimine** aga nende kaupade ja teenuste kasutamine oma vajaduste rahuldamiseks.

Ressursid

Ressursid või **tootmistegurid** on kõik need vahendid, mida kasutatakse hüviste valmistamiseks. On olemas kolm erinevat tootmistegurite kategooriat: maa, kapital ja töö.

Maa hõlmab kõiki loodusressursse (haritav maa, mineraalid, õlimaardlad, metsad, veeressursid jne.), mida võib hüviste tootmiseks kasutada.

Kapital hõlmab kõiki inimtööga valmistatud tootmisvahendeid (ehitisi, seadmeid, materjale). Erinevalt maast, mis on looduse poolt antud, luuakse kapital varasema majandustegevuse käigus. Kapitali loomine nõuab valiku tegemist praeguse ja tulevase tarbimise vahel. Uue kapitali tootmis- ja akumuleerimisprotsessi nimetatakse **investeerimiseks**. Tavaliselt mõeldakse *kapitali* tähenduses reaalset, füüsilist kapitali (tööriistu, masinaid ja teisi tootmisvahendeid, mida hüviste valmistamiseks kasutatakse) vastukaaluks finantskapitalile (lihtaktsiad, obligatsioonid või pangadeposiidid), mis ei kujuta endast majandusressurssi.

Töö hõlmab inimese kehalisi ja vaimseid võimeid, mida kasutatakse hüviste tootmiseks. Ettevõtlikkus on inimressurss, mis ühendab teisi ressursse hüviste valmistamiseks, teeb mitterutiinseid otsuseid, viib läbi uuendusi ja kannab riski.

Alternatiivkulu ja tootmisvõimalused

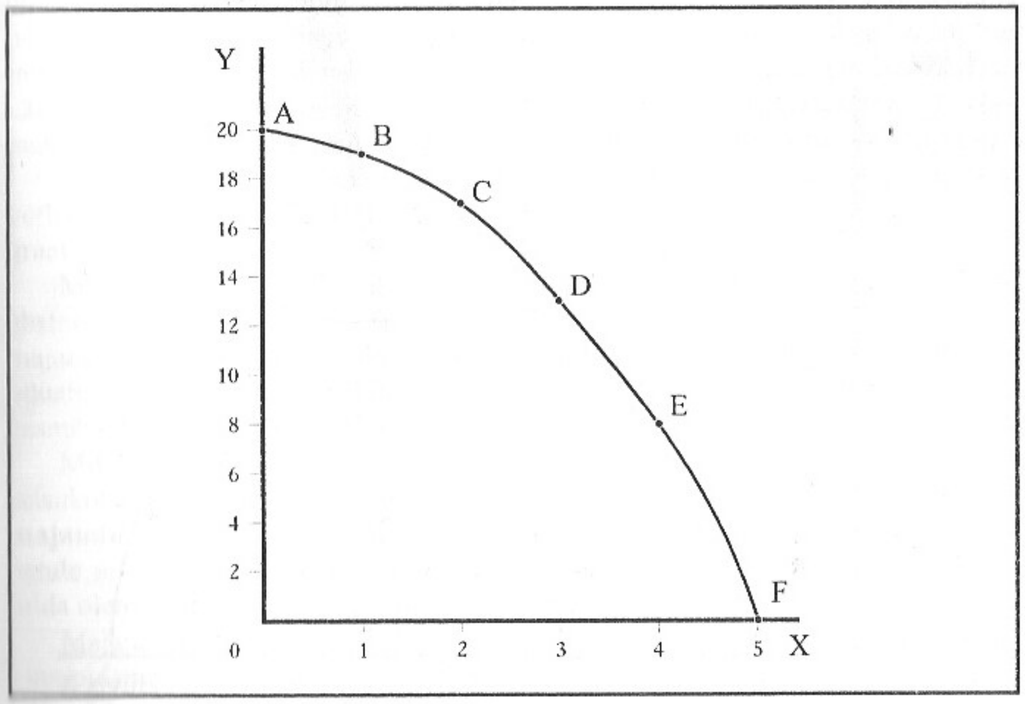
Kui piiratus (nappus) nõuab valikute tegemist, siis kaasnevad valikutega kulud. Piiratuse tingimustes tähendab ühe hüvise tootmise suurendamine loobumist teatud kogusest teisest hüvisest. Teatud toodanguhulga tootmiseks vajalike ressursside **alternatiivkulu** hõlmab seda teiste hüviste hulka, mida oleks saanud valmistada nendesamade ressurssidega. Teisisõnu, alternatiivkulu on parimast alternatiivist loobumise hind.

Valikute tegemise vajadust võib illustreerida **tootmisvõimaluste kõvera** (PPC) abil, mis näitab kahe hüvise erinevaid kombinatsioone, mida võiks majanduses toota kättesaadavate ressursside ja tehnoloogia samaksjäämise korral.

Kõver, mida nimetatakse ka tootmisvõimaluste piiriks või rajaks, kajastab kahe hüvise (X ja Y) maksimaalseid koguseid, mida majanduses võiks erinevates kombinatsioonides toota, kui kõiki ressursse efektiivselt kasutataks (joon. 1.1). Punktis A toodetakse ainult hüvist Y. Selleks, et toota esimene ühik hüvist X, tuleb loobuda ühest ühikust hüvisest Y. Et toota teine X-i ühik, tuleb loobuda veel kahest Y-i ühikust. Seega, X-i teise ühiku alternatiivkulu on suurem kui esimese ühiku alternatiivkulu (joon 1.1).

Kui alternatiivkulud on konstantsed, on tootmisvõimaluste kõver sirgjoon. Kui kõver on nõgus (joon. 1.1), siis kajastab ta kasvavate alternatiivkulude seaduse toimet. Kasvavate alternatiivkulude seadus toimib siis, kui ühe hüvise täiendavate koguste saamiseks peab ühiskond kogu aeg loobuma ikka suuremast ja suuremast teise hüvise kogusest. Hüvise täiendavate ühikute tootmise alternatiivkulu kasvab sageli tootmise suurenedes seetõttu, et ressursse ei saa piiramatult kasutada alternatiivsetel eesmärkidel.

Punktid, mis asuvad väljaspool kõverat (ülal ja paremal), pole ressursside antud mahu korral kättesaadavad. Tehnoloogia täiustamine ja ressursside kättesaadavuse paranemine võimaldavad suurendada tootmiskogust, mida ühiskond on võimeline tootma. Sel juhul on tegemist **majanduskasvuga**. Seda kajastab tootmisvõimaluste kõvera nihe väljapoole (paremale), nagu näha jooniselt 1.2.



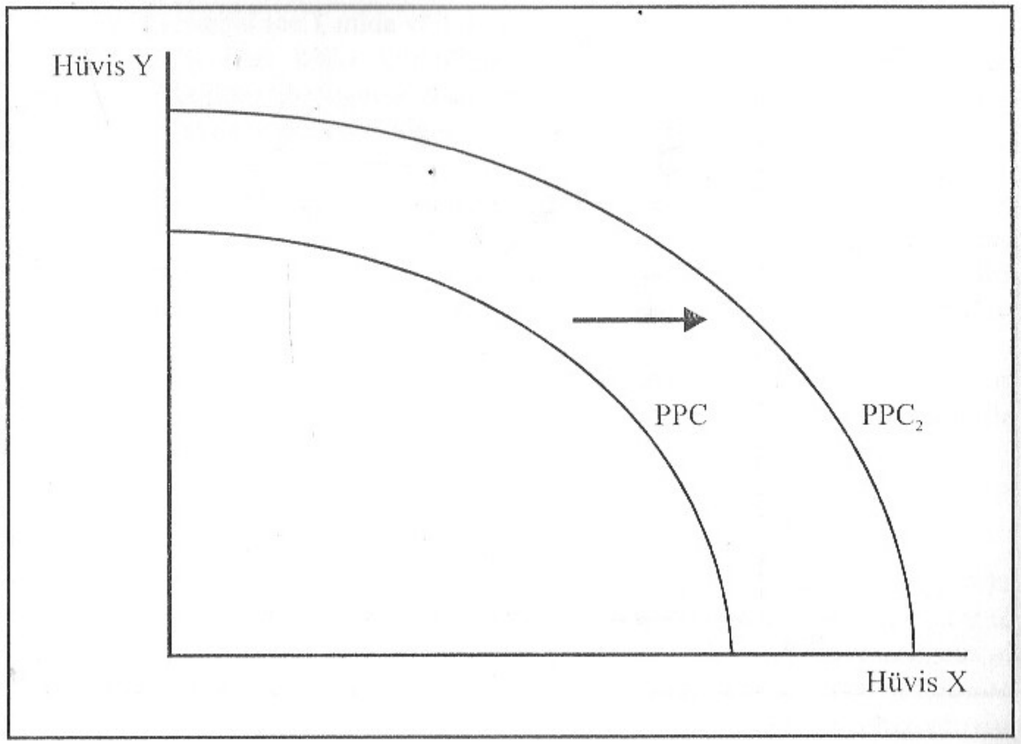
Joonis 1.1. Tootmisvõimaluste kõver.

Majandussüsteemid

Seoses sellega, et iga majandussüsteem seisab vastamisi piiramatute vajaduste ja piiratud (nappivate) ressurssidega, peab ta leidma vastuse kolmele fundamentaalsele majandusprobleemile:

1. Missuguseid hüviseid toota?
2. Kuidas nende hüviste tootmist organiseerida?
3. Kelle jaoks seda toodangut valmistada?

Üldiselt eksisteerib kolm suurt majandussüsteemi, mida iga ühiskond võib nende probleemide lahendamiseks kasutada. Need on traditsiooniline majandus, käsumajandus ja turumajandus. Traditsioonilises majanduses juhivad majandustegevust kombed ja tavad. **Käsumajanduses** on riigi poolt teostatav tsentraalne planeerimine selleks mehhanismiks, mille kaudu ressursse ja toodangut jaotatakse. **Turumajanduses** jaotavad ressursse eraisikud, kusjuures riik sätestab omandiõiguse ja kaitseb seda. Piiratud hüviste kasutusõiguse tagab turuinstitutsioon, kus hinnad kujunevad konkureerivate indiviidide vabas konkurentsis. Tegelikult kujutab enamik turumajandusi endast **segamajandust**, kus ressursside jaotuse määravad ära riik (avalik sektor), traditsioonid ning turg käsikäes.



Joonis 1.2. Majanduskasv.

Metodoloogia

Kaasaegse mikro- ja makroökonoomika sünniajaks peetakse aastat 1776, kui Adam Smith avaldas teose "Uurimus rahvaste rikkuse loomusest ja põhjustest". Sellest ajast peale on majanduskäitumist määravate majandusprintsiipide uurimismetoodikat mikro- ja makroökonoomikas jätkuvalt täiustatud.

Mikro- ja makroökonoomika kasutab majandusprobleemide uurimiseks mitut erinevat lähenemisviisi. Jälgides ja uurides reaalset majandustegevust, koguvad majandusteadlased olulisi fakte, mille alusel nad töötavad välja üldistatud seisukohti, et teha prognoose inimeste majanduskäitumise kohta. Seejuures kasutatakse kogutud fakte ka selleks, et kontrollida tehtud prognooside õigsust. Indiviidide ja institutsioonide majanduskäitumise kohta tehtud üldistused loovad aluse **majandusteooriatele**, s.o. reaalsust kajastavatele abstraktsioonidele, mille eesmärgiks on kindlaks teha majandusseadused, mis selgitavad ükskõik missuguse majanduse olemust. Selleks, et luua ja kontrollida oma teooriaid, konstrueerivad majandusteadlased abstraktseid **majandusmudeleid**, mis kujutavad endast eelduste, hüpoteeside ja loogiliste seoste kogumit.

Mudelite koostamisel kasutatakse tavaliselt *ceteris paribus* oletust ("muudel võrdsetel tingimustel"). Vastavalt sellele oletusele eeldatakse, et kõik teised

muutujad (v.a. uuritav muutuja) on konstantsed. Enamiku majandusanalüüside teine põhioletus on see, et erinevalt reaalses elus tegelikult ettetulevast olukorrast, kus inimestel võib olla konkureerivaid eelistusi või kus nad võivad ebajärjekindlalt käituda, on majandusagendid ratsionaalsed - s.t. et tarbijad püüavad alati maksimeerida oma kogukasu ja tootjad püüavad alati maksimeerida oma kasumit.

Teooriaid või mudeleid võib mitut moodi väljendada. Nad võivad esineda verbaalsete seisukohtadena, numbriliste tabelitena, matemaatiliste võrdustena või graafikutena.

Majandusseadused, teooriad ja mudelid - üldistused ja reaalsuse abstraktsioonid, väljendavad samal ajal majandusprintsiipe, mida võib kasutada majanduspoliitika kujundamiseks, mis tegelikke majandusprobleeme lahendada püüab. Majanduspoliitika kujutab endast tavaliselt valitsuse tegevust, mille eesmärgiks on majandussündmuste mõjutamine.

Mikro- ja makroökonoomikas tehakse vahet positivistlike ja normatiivsete seisukohtade ning küsimuste vahel. Teadusena kujutab **positivistlik majandusteadus** endast olemasolevate majandustingimuste ja poliitikate ning nende mõju analüüsi. **Normatiivne majandusteadus** kujutab endast otsustamist, mida olemasolevad või perspektiivsed poliitikad ja situatsioonid väärt on.

Majandusprintsiipide uurimine ja kasutamine nõuab ranget loogikareeglitest kinnipidamist. Vead, mida majandusprintsiipide tundmaõppimisel ja rakendamisel teha võib, sisaldavad:

- **kompositsiooni viga**, s.o. selle ignoreerimist, et see, mis on õige üksiku (osa) suhtes, ei tarvitse olla õige grupi (terviku) suhtes;
- **vale põhjuse viga**, s.o. arvamist, et üks sündmus on teise põhjus, kui ta ajaliselt teisele sündmusele eelnes.

Mikroökonoomika ja makroökonoomika

Majandusteadus jaguneb kahte ossa: mikroökonoomikaks ja makroökonoomikaks. **Mikroökonoomika** uurib individuaalset valikut ja seda valikut mõjutavaid majandusjõude. **Makroökonoomika** uurib majandust tervikuna selliste agregaatnäitajate abil nagu koguhõive, tööturse määr, sisemajanduse koguprodukt, inflatsiooni määr, majandustsüklid ja majanduskasv. Ta baseerub mikroökonoomika teooria põhjalikul tundmisel, mis kujutab endast kogu majandusteaduse alust.

Kontrolltest 1

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Pole olemas ühtki majandusprobleemi, mida ei saaks lahendada majandusanalüüsi õigesti kasutades.

Vale. Maj. analüüsi abil ei saa lahendada ressursside piiratuse probleemi, kui lahendus ...

2. Makroökonoomilise analüüsi eesmärgiks on selgitada ning prognoosida tarbijate ja müüjate käitumist.

Mikro

3. Oletame, et tootmisvõimaluste kõver puudutab vertikaaltelge kohas, kus hüvise A kogus on 5 ühikut ja horisontaaltelge kohas, kus hüvise B kogus on 20 ühikut. See tähendab, et ühiskond võib maksimaalselt toota 5 ühikut hüvist A pluss 20 ühikut hüvist B.

võib toota kas 5 ühikut A, või 20 ühikut B

4. Töötajate arvu kasv toob kaasa tootmisvõimaluste kõvera nihke paremale (väljapoole).

õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Masinad, seadmed ja ehitised kujutavad endast reaalset kapitali ning aktsiad ja väärtpaberid - finantskapital.

6. Analüüsi käigus tehtavat viga, kus tagajärge ei seostata õige põhjusega, nimetatakse vale põhjuse viga.

7. Mikro- ja makroökonoomika uurib seda, kuidas jaotatakse piiratud ressursse alternatiivsete kasutusviiside vahel, et rahuldada inimeste piiramatuid vajadusi

8. Tootmistegurid jagunevad järgmistesse kategooriatesse: maa, töö kapital, ettevõtlikkus

9. Kahe kauba kõiki kombinatsioone, mida ühiskond suudab kättesaadavate ressurssidega toota, kajastab tootmisvõimaluste kõver

posit. – ... normat. – analüüs ... analüüsib tegevuse põhjusi

10. Otsusta iga väite korral, kas ta on positivistlik või normatiivne

a) monopol peab tootmist rohkem täiustama kui mistahes teine firma N

b) ühiskond peaks monopolide tegevust kontrollima N

c) monopoli toodangu hind on kõrgem kui konkurentsifirma toodangu hind P

d) kõrged intressimäärad vähendavad investeeringuid P

e) maksude tase Eestis on liiga kõrge N

f) valitsus peaks vanurite küttekulutusi subsideerima N

11. Otsusta iga järgneva väite korral, missuguse veaga on tegemist

a) töötu võib tööd leida, kui ta hoolega tööd otsib; järelikult võivad tööd leida kõik töötud, kui nad töö otsimisel järjekindlad on

kompositsiooni

b) 1980-ndate aastate algul riigieelarve defitsiit kasvas ja intressimäärad langesid; järelikult põhjustab eelarve defitsiit intressimäärade langust

vale põhjuse viga

c) tundub, et siis, kui poodides on allahindlus, on merel alati torm; järelikult põhjustab torm allahindluse väljakuulutamist

vale põhjuse viga

12. Otsusta, millise tootmisteguriga on igal nimetatud juhul tegemist

a) kassaaparaat toidupoes kapital

b) sademed maa

c) kaubad tööriistapoe riiulil kapital

d) kalapüügi piirkond Balti meres maa

e) müüja tegevus toidupoes töö

f) uue firma asutamine ettevõtlikkus

TEE ÕIGE VALIK

tootmistegurid: töö, maa, maavarad, hooned, seadmed, koormine,

13. Kapitali kui tootmisteguri alla kuulub

a) "Telekomi" aktsia

b) T - särk

c) veoauto

d) hoiuarve

14. Normatiivne on järgmine seisukoht:
    a) kui rahapakkumine väheneb, siis intressimäärad tõusevad
    b) kui kauba hind langeb, ostavad tarbijad seda kaupa vähem
    c) tiigieelarve peaks alati taşakaalus olema
    d) hüviste kogutoodang on piiratud, kuna nii inim- kui kapitaliressursside hulk on piiratud

15. Mikroökonoomika uurimisobjektiks on
    a) Eesti majanduse kogutoodang
    b) piima hind Eestis
    c) Eesti töötajate koguarv
    d) Eesti üldine hinnatase

16. *Ceteris paribus* 'e all mõeldakse seda, et
    a) inimene peab oskama ladina keelt, et majandusteadust õppida
    b) mingi nähtuse uurimisel jäävad kõik teised muutujad (v.a. uuritav muutuja) samaks
    c) kõik peab toimuma vastavalt plaanile
    d) igas võrrandis võib antud hetkel olla ainult üksainus muutuja

2. peatükk

Nõudlus ja pakkumine: turumehhanism

Selles peatükis tutvustatakse olulisi mõisteid - nõudlus ja pakkumine, mis aitavad meil aru saada sellest, mis toimub mingi konkreetse hüvise turul.

VÕTMETERMINID:

Alternatiivkaup
Asendusefekt
Asenduskaup
Inferioorne kaup
Kasulikkus
Maksimumhind
Miinimumhind
Normaalkaup
Nõudlus
Nõudluse muutus
Nõudluskõver
Nõudlusseadus
Nõudlustabel
Nõutava koguse muutus
Pakkumine
Pakkumise muutus
Pakkumiskõver
Pakkumisseadus
Pakkumistabel
Pakutava koguse muutus
Sissetulekuefekt
Tasakaaluhind
Tasakaalukogus
Turg
Turunõudlus
Turunõudluskõver
Turupakkumine
Turupakkumiskõver
Turu puudujääk
Turu tasakaal
Turu ülejääk
Täiendkaup

Turg kujutab endast institutsiooni või mehhanismi, mis toob kokku antud hüvise müüjad ja ostjad. Turu keskne tunnusjoon on hind. Hinnad edastavad signaale ja informatsiooni ostjatele ja müüjatele.Näiteks motiveerivad nad tarbijat ostma hüvist nii odavalt kui võimalik (*ceteris paribus*) ja tootjaid - valmistama hüvist nii odavalt kui võimalik (kõigi teiste tingimuste samaks jäädes).

Nõudlus

Nagu eelmisest peatükist selgus, eeldatakse, et tarbijad püüavad alati maksimeerida oma **kogukasulikkust**, mis kujutab endast rahulolu, mida nad saavad oma tarbimisvalikutest. On selge, et iga konkreetse hüvise hind mõjutab seda teiste hüviste kogust, mida nad saavad oma vajaduste rahuldamiseks osta. Samal ajal, kui nad ostavad suuremaid antud hüvise koguseid, väheneb igast täiendavast ühikust saadav kasulikkuse juurdekasv. Seepärast on tõenäoline, et tarbijad soovivad hüvise täien-

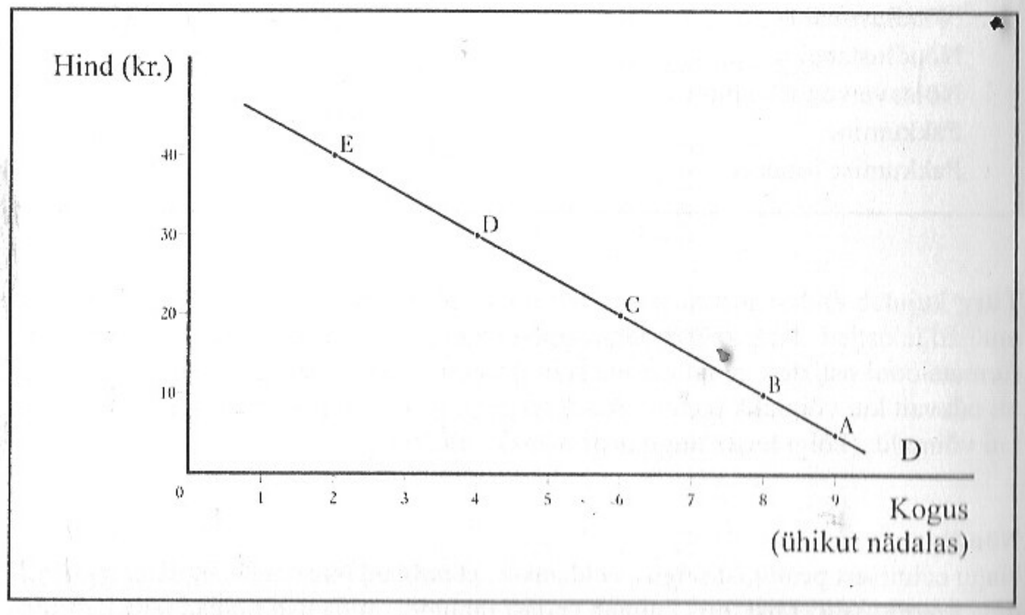
davate koguste eest maksta ikka vähem ja vähem. Seega, hüvise kogus, mida tarbijad soovivad ja suudavad osta, sõltub antud hüvise hinnast.

Et mõista, kuidas tarbijad reageerivad hüvise hinnale, kasutame nõudluskõverat või nõudlustabelit. **Nõudlustabel** kajastab neid hüvise koguseid, mida tarbijad hüvise erinevate hindade puhul soovivad ja suudavad teatud perioodil osta. **Nõudluskõver** on nõudlustabeli graafiline kujutis. Nõudluskõveral on negatiivne tõus, mis näitab, et tarbijad soovivad ja suudavad madalamate hindade korral osta suuremaid koguseid (*ceteris paribus*), nagu selgub jooniselt 2.1. **Nõudlusseaduse** kohaselt ostavad tarbijad rohkem, kui hüvise hind langeb, ja vähem, kui hind tõuseb (*ceteris paribus*). Teisisõnu, hüvise hind ja nõutav kogus on pöördvõrdeliselt seotud.

Tabel 2.1

Nõudlustabel

	Hind (kroonides)	Nõutav kogus (nädalas)
A	5	9
B	10	8
C	20	6
D	30	4
E	40	2



Joonis 2.1. Nõudluskõver.

Pöördvõrdeline seos hüvise nõutava koguse ja hinna vahel kehtib nii üksiktarbija kui kogu turusüsteemi puhul. **Turunõudlus** saadakse, kui liidetakse kõigi tarbijate nõutavad kogused selle hüvise turul iga antud hinna korral. **Turunõudluskõver** on kõigi üksikute nõudluskõverate horisontaalsumma.

Tarbija soovib ja suudab hüvist selle hinna langedes osta rohkem hinna muutuse kahe erineva efekti - asendusefekti ja sissetulekuefekti tõttu. **Asendusefektiga** on tegemist siis, kui hüvis muutub teiste sarnaste hüvistega võrreldes odavamaks ja tarbija soovib ja suudab seda hüvist osta rohkem ja teisi hüviseid vähem; s.t. selle hüvisega, mis odavamaks muutus, hakatakse asendama teisi, kallimaid hüviseid. **Sissetulekuefekt** väljendab fakti, et tarbija ostujõud suureneb, kui hüvise hind alaneb. Nüüd suudab ta osta hüvise sama kogust mis ennegi, kusjuures raha jääb üle. Mõned tarbijad kasutavad seda ülejäänud raha selleks, et osta rohkem seda hüvist, mille hind alanes. Hinna langus nominaalse sissetuleku samaks jäämise korral on sisuliselt sama, mis sissetuleku kasv hindade samaksjäämise korral.

Kui joonistatakse nõudluskõverat, siis vaadeldakse üksnes seda, millist mõju avaldab tarbijate käitumisele hüvise hind. Teisisõnu, me teeme *ceteris paribus* eelduse - jätame teised tingimused samaks. Tegelikkuses mõjutavad tarbijate käitumist lisaks hüvise hinnale mitmed tegurid. Peale hinna on nõudluse mõjuriteks:

- sissetulek
- teiste antud hüvisega seotud hüviste hinnad
- tarbijate maitse või eelistused
- ostjate ootused
- tarbijate arv turul

Antud hüvise hinna muutus (*ceteris paribus)* põhjustab selle hüvise **nõutava koguse muutuse**. Graafiliselt kajastab seda liikumine piki hüvise nõudluskõverat. Samal ajal mingi teise nõudluse mõjuri muutus põhjustab antud hüvise **nõudluse muutuse**, mida kajastavad muutused nõudlustabelis kõigi antud hindade korral. Graafiliselt kajastab seda kogu nõudluskõvera nihe. Eelöeldut illustreerib joon. 2.2. Vahe tegemine nõutava koguse muutuse ja nõudluse muutuse vahel on väga oluline. Nõudluse muutus kajastab kõigi teiste (v.a. hind) nõudluse mõjurite mõju, nõutava koguse muutus näitab aga üksnes antud hüvise enda hinna muutuse mõju.

Sissetuleku kasv toob tavaliselt kaasa kogu nõudluskõvera nihke paremale, sest kui on võimalik kulutada rohkem raha, siis enamikel juhtudel ostetakse hüvist rohkem iga antud hinna korral. Öeldu kehtib **normaalkauba** puhul, s.o. kauba puhul, mille nõudlus sissetuleku kasvades suureneb. Samal ajal on ka kaupu, mida nimetatakse **inferioorseteks kaupadeks**. Nende nõudlus väheneb, kui tarbijate sissetulek suureneb. Enamik kaupu on normaalkaubad. Inferioorseks kaubaks võib olla näiteks madalama sissetulekuga inimese põhitoit - kartulid. Kui nende inimeste sissetulek kasvab, soovivad ja suudavad nad tavaliselt asendada inferioorset kaupa mõne kallima kaubaga, selle asemel et kõnealust inferioorset kaupa rohkem osta.

Erinevate hüviste turud on omavahel tihedasti seotud. Mõned hüvised täiendavad üksteist, kuna neid kasutatakse koos (auto ja bensiin). **Täiendkauba** hinna tõus vähendab teise kauba nõudlust. **Asenduskaupade** korral (s.o. kaubad, mis suudavad üksteist asendada, näiteks õunad ja pirnid) ühe kauba hinna tõus

suurendab teise kauba nõudlust. Seega teiste, antud hüvisega seotud hüviste hindade muutused kujutavad endast nõudluse mõjureid, mis toovad kaasa antud hüvise kogu nõudluskõvera nihke.

Mis puutub nõudluse ülejäänud mõjuritesse, siis on tarbijate eelistused tavaliselt küllaltki stabiilsed ja põhjustavad harva järske nõudluse muutusi. Tarbijate hinnaootused mõjutavad ostude tegemise aega, näiteks, kui lähiajal on oodata hüvise hinna langust, lükkavad tarbijad oma ostud tõenäoliselt edasi järgmisesse perioodi. Ostjate arv turul mõjutab esmajoones turunõudlust, mitte niivõrd individuaalset nõudlust.

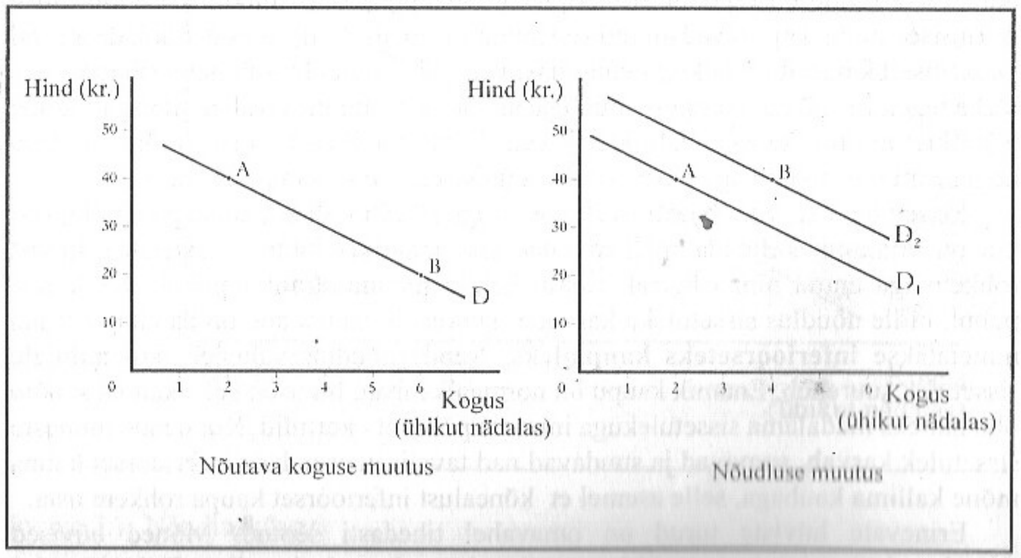
Pakkumine

Pakkumistabel kajastab neid hüvise koguseid, mida tootjad soovivad ja suudavad erinevate hindade korral teatud perioodi jooksul müügiks pakkuda.

Tabel 2.2

Nõutava koguse muutused *versus* nõudluse muutused

	Hind (kroonides)	Nõutav kogus (nädalas)		Hind (kroonides)	Nõutav kogus (nädalas)
A	40	2	A	40	2
B	20	6	B	40	4

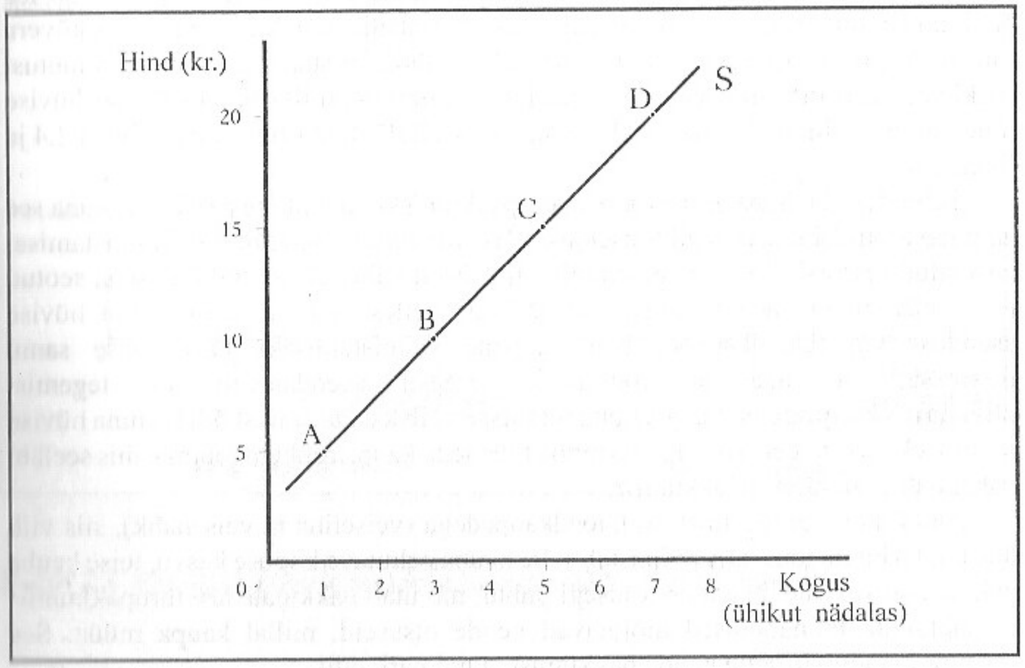


Joonis 2.2. Nõutava koguse *versus* nõudluse muutused.

Tabel 2.3

Pakkumistabel

	Hind (kroonides)	Pakutav kogus (nädalas)
A	5	1
B	10	3
C	15	5
D	20	7



Joonis 2.3. Pakkumisõver.

Pakkumiskõver on pakkumistabeli graafiline kujutis (vt. joon. 2.3). Pakkumiskõver on positiivse tõusuga, mis tähendab seda, et kõrgemate hindade korral soovivad ja suudavad tootjad pakkuda suuremat kogust (*ceteris paribus*).

Turupakkumine saadakse, kui liidetakse turu kõigi pakkujate pakutavad kogused antud hindade korral. **Turupakkumiskõver** on kõigi üksikute pakkujate pakkumiskõverate horisontaalsumma. **Pakkumisseadus** ütleb, et kui hüvise hind tõuseb, pakutakse suuremat kogust; kui hind langeb, pakutakse väiksemat kogust (*ceteris paribus*). Teisisõnu, hüvise hinna ja pakutava koguse vahel on võrdeline seos. Selle seose põhjust tuleb otsida tootmiskuludest, millest põhjalikumalt räägime neljandas peatükis. Lühidalt, kuna täiendava ühiku tootmiskulu tavaliselt

kasvab, siis saab ainult kõrgem hind tekitada tootjates huvi tootmismahu suurendamise vastu.

Ka pakkumist mõjutavad mitmed teised tegurid peale hüvise enda hinna. Pakkumise mõjurite hulka kuuluvad:

- hüvise tootmistehnoloogia
- hüvise valmistamisel kasutatud ressursside hinnad
- hüvisega seotud teiste hüviste hinnad
- pakkujate arv turul
- müüjate hinnaootused

Antud hüvise hinna muutus (*ceteris paribus*) toob kaasa hüvise pakutava koguse muutuse. Graafiliselt kajastab seda liikumine piki pakkumiskõverat. Samal ajal, kui toimub ükskõik missuguse teise pakkumise mõjuri muutus, põhjustab see pakkumise muutuse, s.o. muutused pakkumistabelis või kogu pakkumiskõvera nihke. Nagu nõudlusegi puhul, on väga tähtis eristada pakkumise muutust (pakkumiskõvera nihet) ja pakutava koguse muutust, mille põhjuseks on hüvise hinna muutus (liikumist piki pakkumiskõverat). Eelöeldut illustreerivad tabel 2.4 ja joon. 2.4.

Tehnoloogia täiustamine toob kaasa pakkumiskõvera nihke paremale, kuna see alandab tootmiskulusid. Kui tõuseb ükskõik missuguse antud hüvise valmistamisel kasutatud ressursi hind, siis pakkumine tavaliselt väheneb. Antud hüvisega seotud teiste hüviste hindade muutuse mõju sõltub sellest, kas need on antud hüvise asendus- või täiendkaubad. Kui kaupade valmistamiseks kasutatakse samu ressursse, s.t. nad on tootmises kergesti asendatavad, on tegemist **alternatiivkaupadega**. Seega, kuna ressursse võib kasutada ükskõik kumma hüvise tootmiseks, motiveerib ühe kauba hinna tõus seda kaupa rohkem tootma, mis seeläbi vähendab teise hüvise pakkumist.

Juhul, kui aga tegemist on täiendkaupadega (veiseliha ja veisenahk), siis viib ühe kauba hinna tõus, mis põhjustab selle kauba pakutava koguse kasvu, teise kauba pakkumise kasvule. Nagu nõudlusegi puhul, mõjutab pakkujate arv turupakkumist ja pakkujate hinnaootused mõjutavad nende otsuseid, millal kaupa müüa. See omakorda mõjutab selle kauba pakkumist antud perioodil.

Turu tasakaal

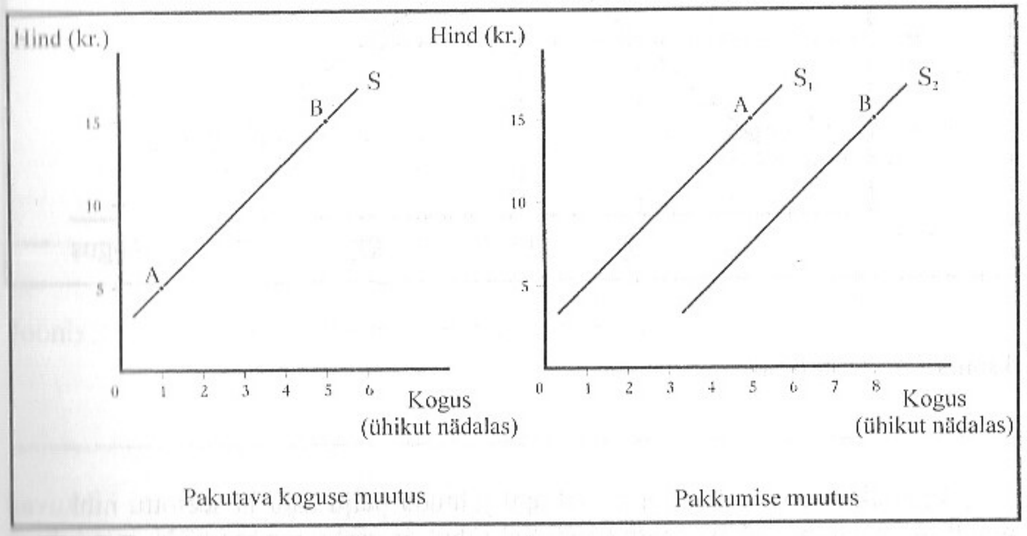
Turu tasakaal on seisund, mille korral turujõud on tasakaalus, s.t. ei täheldata nende mingit muutumistendentsi. **Tasakaaluhind** on selline hind, mille juures nõutav kogus ja pakutav kogus on võrdsed. **Tasakaalukogus** on selle hinna korral nõutav ja pakutav kogus. Antud hüvise tasakaaluhinda ja tasakaalukogust näeme tema nõudlus- ja pakkumiskõvera lõikepunktis.

Kui hüvise hind ei ole tasakaalutasemel, siis tekib surve tema muutmiseks. Näiteks, joonisel 2.5 on tasakaalupunkt E. Kui hüvise hind on P_1, s.o. allpool tasakaaluhinda, tekib turul **puudujääk** - nõutav kogus on selle hinna korral suurem kui pakutav kogus. Tootjad leiavad siis, et nad võivad tootmismahtu suurendada, et kõrgema hinna korral hüvist müües rahuldada nende tarbijate vajadusi, kes hüvist siiani kätte ei saanud.

Tabel 2.4

Pakutava koguse muutused *versus* pakkumise muutused

	Hind (kroonides)	Pakutav kogus (nädalas)		Hind (kroonides)	Pakutav kogus (nädalas)
A	5	1	A	15	5
B	15	5	B	15	8

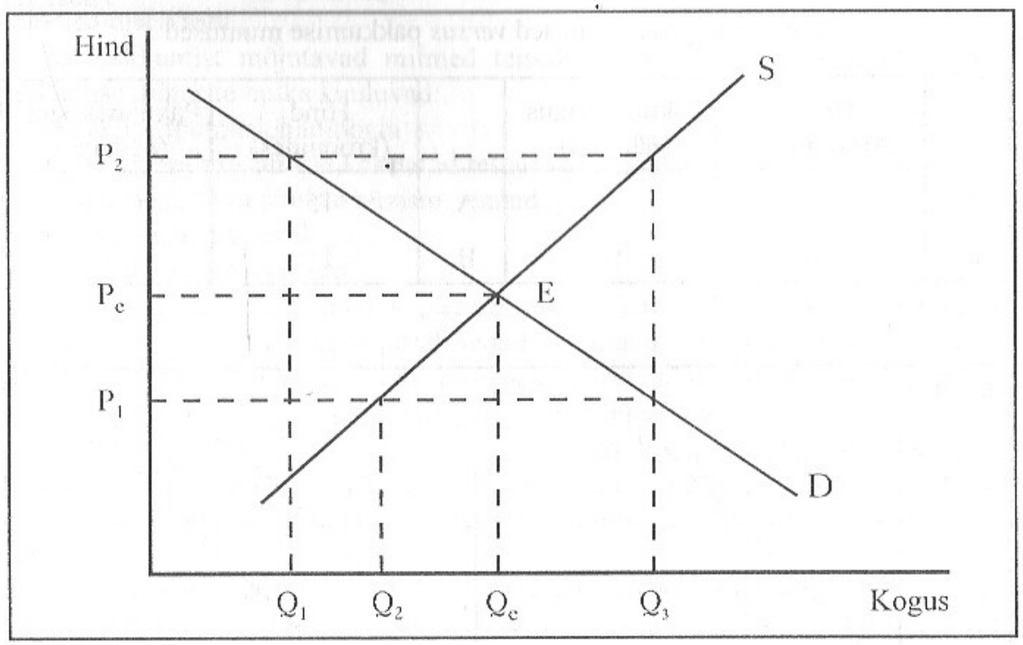


Joonis 2.4. Pakutava koguse muutused *versus* pakkumise muutused.

Kui hüvise hind tõuseb, ei soovi osa tarbijatest seda hüvist enam osta, samal ajal kui teised on nõus kõrgemat hinda maksma. Hind tõuseb seni, kuni tasemel P_e saavad pakutav ja nõutav kogus võrdseks ja enam pole mingit survet hinna muutumiseks.

Teiselt poolt, kui hind on P_2, tekib turul **ülejääk**, kuna selle hinna korral ületab pakutav kogus nõutavat. Siis hakkavad tootjad hüvist müüma madalama hinnaga, et oma varudest lahti saada. Samal ajal hakkavad nad madalama hinna korral ka vähem uusi hüviseid tootma. Kui hind langeb, hakkab nõutav kogus suurenema. Lõpuks saavad nõutav ja pakutav kogus tasakaaluhinna P_e juures võrdseks.

Nõudluse ja pakkumise muutused muudavad teatud kindlal viisil nii tasakaaluhinda kui ka tasakaalukogust. Nõudluse muutus toob kaasa nii tasakaaluhinna kui -koguse muutumise nõudluse muutumisega samas suunas. Pakkumise muutus põhjustab aga tasakaaluhinna ja -koguse vastassuunalise muutuse (vt. joon. 2.6).



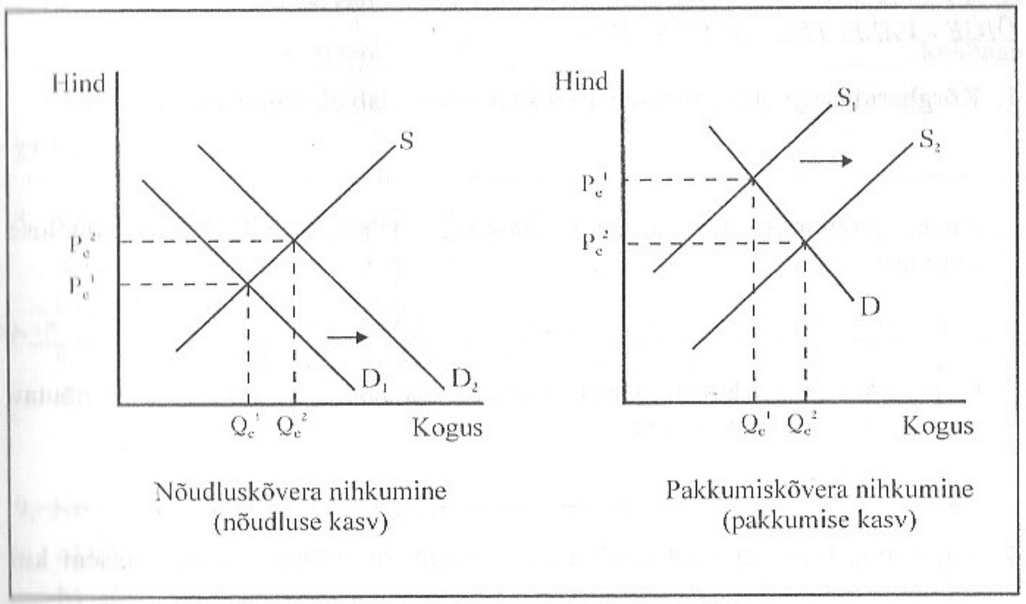
Joonis 2.5. Turu tasakaal.

Tegelikkuses võib ühel ja samal ajal juhtuda palju asju ja seetõttu nihkuvad nõudlus- ja pakkumiskõver mõlemad. Sel juhul on raske prognoosida, mis juhtub tasakaaluhinna ja -kogusega.

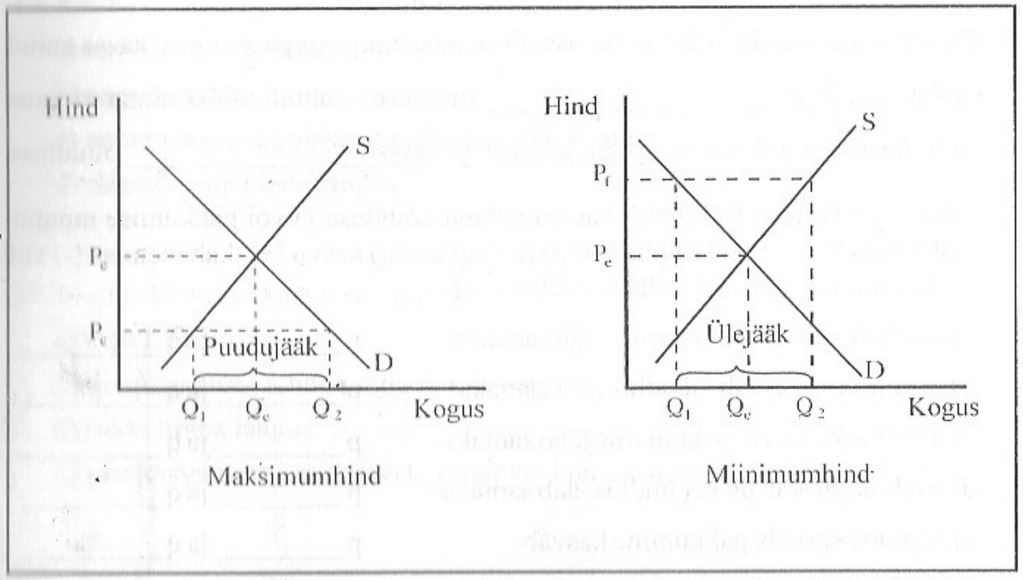
Tegelikkuses on hind mõnikord tasakaalutasemest erinev poliitiliste ja sotsiaalsete jõudude mõjul. Hinna või tootmismahu kontrollimine võib põhjustada kas liignõudlust (turu puudujääki) või liigpakkumist (turu ülejääki). Sõltumata sellest, kas kontrolli vormiks on miinimum- või maksimumhind või kaupade normeerimine, on tulemus enamasti vastupidine loodetule

Maksimumhind on valitsuse poolt määratud kõrgeim hind, mida antud hüvisele kehtestada võib. Eestis, Lätis ja Leedus on kõige enam kasutatavaks maksimumhinnaks elamispinna üüri piirmäär. Tavaliselt on sellise kontrolli tulemuseks turu puudujääk, mis tähendab, et nõutav kogus on pakutavast suurem (vt. joon. 2.7).

Miinimumhind on seadusega kehtestatud madalaim hind. Miinimumhind viib enamasti turu ülejäägile, mis tähendab, et pakutav kogus on nõutavast suurem (vt. joon. 2.7). Mõningad Eesti, Läti ja Leedu majandusteadlased soovitavad miinimumhinda kasutada põllumajanduses, tagamaks põllumeestele sissetuleku osas suuremat kindlustunnet.



Joonis 2.6. Nõudluse ja pakkumise muutuste mõjud.



Joonis 2.7. Hinnakontrolli tagajärjed.

Kontrolltest 2

ÕIGE - VALE. TEE VALE ÕIGEKS

Vale 1. Kõrgharidusega ökonomistide arvu kasv suurendab ökonomistide nõudlust. pakkumist

vale 2. Kauba pakkumise muutus toob automaatselt kaasa selle kauba nõudluse muutuse.

Pakkumise muutus toob kaasa nõutava koguse muutuse, hind kahaneb pakkumisega, nõudlus jääb samaks

3. Et nõudluskõverat konstrueerida, peavad kõik nõudluse mõjurid (v.a. nõutav kogus ja hind) samaks jääma.

Õige

4. Kui kauba hind on tasakaaluhinnast kõrgem, on nõutav kogus väiksem kui pakutav kogus.

Õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Tarbijate sissetuleku muutus või asenduskauba hinna muutus toovad kaasa antud kauba nõudlus muutuse; antud kauba hinna muutus toob kaasa antud kauba nõutava koguse muutuse

6. Märgi igal konkreetsel juhul, kas nimetatud nõudluse ja/või pakkumise muutus toob kaasa kauba tasakaaluhinna (p) ja -koguse (q) kasvu (+), kahanemise (-) või ei saa muutust täpselt kindlaks määrata (?)

a) nõudlus kasvab, pakkumine jääb samaks: p + ja q +

b) pakkumine kasvab, nõudlus jääb samaks: p − ja q +

c) nõudlus kahaneb, pakkumine jääb samaks: p − ja q −

d) pakkumine kahaneb, nõudlus jääb samaks: p + ja q −

e) nõudlus kasvab, pakkumine kasvab: p ? ja q +

f) nõudlus kahaneb, pakkumine kahaneb: p ? ja q −

g) nõudlus kasvab, pakkumine kahaneb: p + ja q ?

h) nõudlus kahaneb, pakkumine kasvab: p − ja q ?

7. Kui tarbijate sissetulek väheneb ja kauba nõudluskõver nihkub vasakule, siis on tegemist normaal kaubaga

TEE ÕIGE VALIK

8. Kauba X nõudluse vähenemist põhjustab
   a) kauba X pakkumise vähenemine
   b) kauba X asenduskauba hinna tõus
   c) tarbijate sissetuleku vähenemine
   d) see, et tarbijad on kindlad kauba X hinna tõusus lähitulevikus

9. Kui valitsus kehtestab kaubale maksimumhinna, siis
   a) tekib kauba ülejääk
   b) tekib kauba puudujääk
   c) kauba nõudlus kasvab
   d) kauba pakkumine väheneb

10. Kauba hinna languse tõenäoliseks põhjuseks on
    a) tarbijate sissetuleku kasv
    b) asenduskauba hinna tõus
    c) antud kaupa valmistavate töötajate palga langus
    d) täiendkauba hinna langus

11. Nisu pakkumise kasvu **ei** põhjusta
    a) nisu hinna tõus
    b) nisukasvatuse tehnoloogia täiustamine
    c) rukki hinna langus
    d) nisukasvatuses kasutatavate masinate hinna langus

ÜLESANDED

12. On teada järgmised andmed kauba C kohta

Hind (krooni)	Nõutav kogus (kg)	Pakutav kogus (kg)
0.80	300	60
1.00	280	100
1.20	260	140
1.40	240	180
1.60	220	220
1.80	200	260

a) joonista kauba C nõudlus- ja pakkumiskõver

b) kauba tasakaaluhind on 1.60 krooni ja -kogus on 220 kg

c) kui kauba hind oleks 1.80 krooni, tekiks turul kauba C ülejääk, mis võrdub 60 kg

d) kui kauba hind oleks 1.20 krooni, tekiks turul kauba C puudujääk, mis võrdub 120 kg

13. Kaubal A on ainult 3 ostjat. Joonista toodud andmete alusel kauba A turunõudluskõver

Hind (krooni)	Nõutav kogus (tk)		
	I ostja	II ostja	III ostja
1.15	1	4	0
1.10	3	5	1
1.05	6	6	5
1.00	10	7	10
0.95	15	8	16

14. Otsusta iga variandi korral, kas nimetatud muutus (*ceteris paribus*) toob kaasa antud kauba nõudlus- või pakkumiskõvera nihke (mis suunas)?. Mis juhtub tasakaaluhinna ja -kogusega?

a) antud kauba asenduskauba hind tõuseb

b) antud kauba valmistamisel kasutatavate ressursside hind tõuseb

c) antud kauba tarbijate arv väheneb

d) antud kaupa tootvate firmade arv suureneb

3. peatükk

Elastsus

Hinnad etendavad turusüsteemis väga tähtsat osa, edastades signaale ja luues stiimuleid nii tarbijatele kui tootjatele. Elastsus(koefitsient) mõõdab nõutava koguse ja pakutava koguse muutumist vastuseks hinna ja teiste mõjurite muutumisele.

VÕTMETERMINID:
Elastne (nõudlus/pakkumine)
Elastsuskoefitsient
Hetkeperiood
Kaarelastsus
Kogutulu
Lühiperiood
Mitteelastne (nõudlus/pakkumine)
Nõudluse hinnaelastsus
Nõudluse ristelastsus
Nõudluse sissetulekuelastsus
Pakkumise hinnaelastsus
Pikk periood
Sissetulekuelastne(-mitteelastne)
Täielikult elastne (nõudlus/pakkumine)
Täielikult mitteelastne (nõudlus/pakkumine)
Ühikuelastne (nõudlus/pakkumine)

Nõudluse hinnaelastsus

Nõudluse hinnaelastsuse mõistet kasutatakse majandusteaduses kirjeldamaks nõutava koguse muutumist vastuseks hüvise hinna muutumisele. Elastsuse suurust väljendatakse **elastsuskoefitsiendi** abil, mis mõõdab hinna proportsionaalsest muutusest põhjustatud nõutava koguse proportsionaalset muutust. Nõudluse hinnaelastsuse koefitsienti (E_d) arvutatakse järgmise valemi abil:

$$E_d = -\frac{\text{nõutava koguse protsentuaalne muutus}}{\text{hinna protsentuaalne muutus}}$$

Nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on alati negatiivne, sest iga hinna tõus toob kaasa nõutava koguse vähenemise. Seega koefitsiendi arvutamisel jagatakse negatiivne arv positiivsega või vastupidi. Miinusmärk valemis võimaldab meil negatiivse arvu muuta positiivseks, et me saaksime kontsentreeruda koefitsiendi absoluutväärtusele.

Oluline on ka märkida, et elastsuse uurimisel kasutame protsentuaalseid, mitte absoluutsuurusi. Sellel on kaks põhjust: 1) protsentuaalsed muutused ei sõltu sellest, milliseid ühikuid kasutatakse hinna ja nõutava koguse mõõtmiseks; ja 2) protsentuaalsete muutuste kasutamine teeb lihtsamaks erinevate kaupade elastsuse võrdlemise.

Elastne, mitteelastne ja ühikuelastne nõudlus

Kui nõutava koguse protsentuaalne muutus on suurem kui hinna protsentuaalne muutus, on nõudlus **elastne**; sel juhul on nõudluse hinnaelastsuse koefitsient suurem kui 1. Kui nõutava koguse protsentuaalne muutus on väiksem kui hinna protsentuaalne muutus, on nõudlus **mitteelastne**; nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on väiksem kui 1. Kui nõutava koguse protsentuaalne muutus on sama suur kui hinna protsentuaalne muutus, on nõudlus **ühikuelastne**; nõudluse hinnaelastsuse koefitsient võrdub ühega.

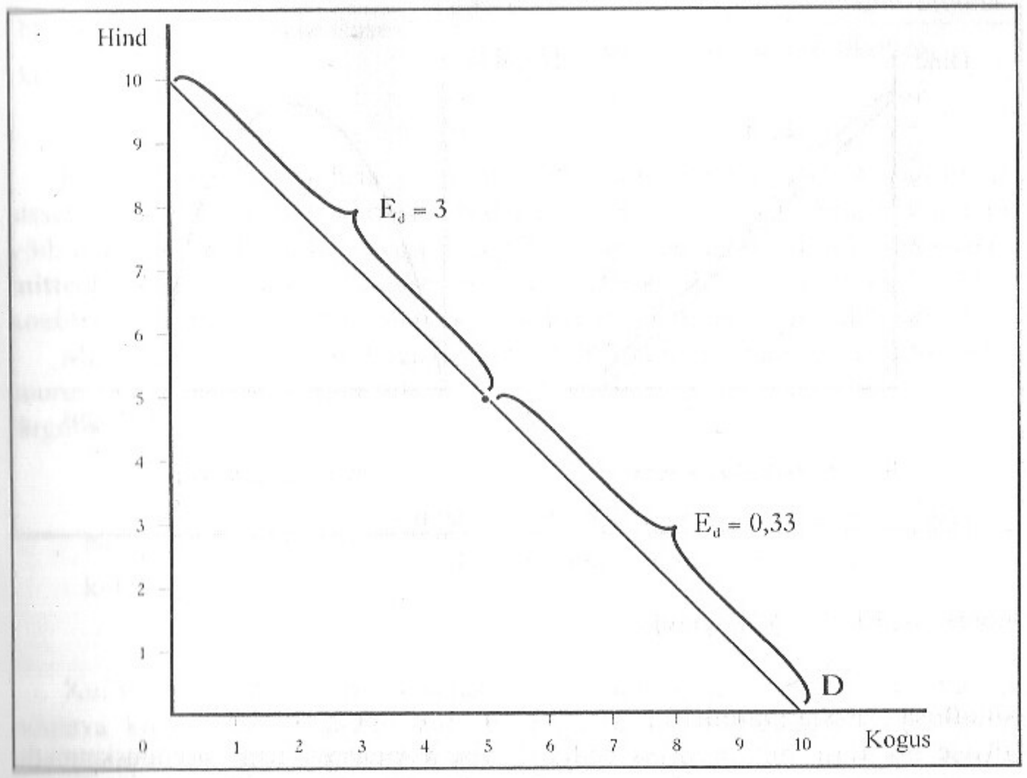
Elastsuse mõõtmisel kasutatakse sageli **kaarelastsuse** valemit. Selle valemi abil leitakse elastsuskoefitsient punktis, mis asetseb kahe vaatlusega määratud vahemiku keskel. See meetod seisneb hinna ja koguse algväärtuse ja uue väärtuse aritmeetilise keskmise kasutamises. Kaarelastsuse koefitsiendi valem on järgmine:

$$E_d = (q1 - q2) : (q1 + q2) \ / \ (p1 - p2) : (p1 + p2)$$

Nagu näha jooniselt 3.1, langeb hind 10-lt 5-le ja nõutav kogus kasvab selle tulemusena 0 ühikult 5 ühikuni. Nõudluse hinnaelastsuse koefitsient hindade 10 ja 5 vahel on eeltoodud valemi põhjal 3.

Pangem tähele, et elastsuskoefitsient pole sama suur kui on kõvera tõus. Nõudluskõvera tõus näitab, mis juhtub nõutava kogusega, kui hüvise hind muutub. Kui nõudluskõver on lineaarne sirge, on tema tõus ühesugune kõvera kõigis punktides, samal ajal kui elastsuskoefitsient muutub nõudluskõvera igas punktis. Näiteks, joonisel 3.1 on nõudluse hinnaelastsuse koefitsient 3 või 0,33 üksnes siis, kui hind muutub vastavalt vahemikus 10 - 5 või vahemikus 5 - 0. Kui aga hind muutub vahemikus 10 - 8, on koefitsient 9 ja kui hind muutub vahemikus 5 - 3, on koefitsient 0,66. Tavaliselt on nõudlus elastsem kõrgemate hindade ja vähemelastsem madalate hindade korral (vt. joon. 3.1).

Kui nõudluskõver on horisontaalne sirge (kõvera tõus on null), on nõudluse hinnaelastsuse koefitsient lõpmatu. Selline kõver kajastab **täielikult elastset nõudlust**. Kui nõudluskõver on vertikaalne (tõus on lõpmatu), on nõudluse hinnaelastsuse koefitsient null. Majandusteadlased nimetavad niisugust nõudlust **täielikult mitteelastseks.**



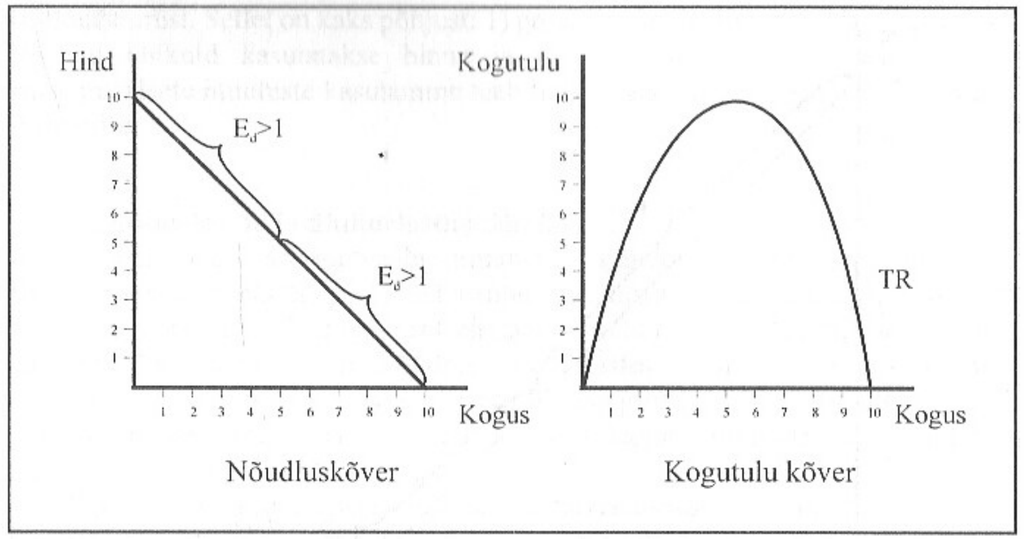
Joonis 3.1. Elastsus.

Elastsus ja kogutulu

See, miks nõudluse hinnaelastsuse koefitiendi teadmine müüjatele tähtis on, tuleneb nõudluse elastsuse ja kogutulu vahelisest seosest. **Kogutulu** (TR) on rahasumma, mida firma saab oma toodangu müügist. Tema suurus leitakse kaubaühiku hinna (P) ja müüdud koguse (Q) korrutamisel (TR = Q P).

- Kui E_d on ühest suurem, siis hinna tõus vähendab kogutulu.
- Kui E_d võrdub ühega, jääb kogutulu hinna tõusu korral samaks. Teisisõnu, nõutava koguse protsentuaalne muutus on täpselt sama suur kui hinna protsentuaalne muutus.
- Kui E_d on ühest väiksem, siis hinna tõus suurendab kogutulu. Nõutav kogus hinna tõustes küll väheneb, aga proportsionaalselt vähem kui hind tõuseb.

Nagu näha jooniselt 3.2, kogutulu kasvab seal, kus nõudlus on elastne ja väheneb seal, kus nõudlus on mitteelastne. See on nii seepärast, et elastse nõudluse korral ($E_d>1$), on nõutava koguse iga proportsionaalne muutus suurem kui seda põhjustanud hinna proportsionaalne muutus; samal ajal kui mitteelastse nõudluse korral ($E_d<1$) on nõutava koguse muutus proportsionaalselt väiksem kui hinna muutus.



Joonis 3.2. Elastsus ja kogutulu.

Nõudluse elastsuse mõjurid

Hüvise nõudluse hinnaelastsus sõltub hüvise olemusest, tema asenduskaupade arvust; hinnamuutusega kohanemise perioodi pikkusest ja sellest, kui suur osa sissetulekust hüvise ostmiseks kulutatakse. Kui kaubale tehtavate kulutuste osakaal moodustab tarbija eelarvest väga väikese osa, siis ei mõjuta hinna tõus nõutava koguse muutust eriti palju ja nõudlus on seega mitteelastne. Teiselt poolt aga, kui nende kulutuste osakaal sissetulekus on suur, siis toob isegi suhteliselt väike hinna tõus kaasa hüvise ostukoguse märgatava muutuse; nõudlus on siis järelikult elastne. Üldiselt on nõudlus seda elastsem, mida

- rohkem on hüvisel asenduskaupu
- vähemtähtis hüvis on
- pikem on hinnamuutusega kohanemise aeg
- suurem on hüvisele tehtavate kulutuste osakaal tarbija sissetulekus

Teised hinnaelastsuse näitajad

Ostuotsustusi tehes ei reageeri ostjad ainult hüvise hinna muutusele. Muuhulgas sõltub nõutava koguse muutus ka tarbija sissetuleku muutusest ja teiste hüviste hindade muutusest.

Nõudluse sissetulekuelastsus mõõdab nõudluse muutust vastuseks sissetuleku muutumisele järgmise valemi kohaselt

$$\text{Nõudluse sissetulekuelastsuse koefitsent} = \frac{\text{kauba nõutava koguse protsentuaalne muutus}}{\text{sissetuleku protsentuaalne muutus}}$$

Normaalkauba nõudluse sissetulekuelastsuse koefitsient on positiivne: sissetuleku kasv toob kaasa hüvise nõudluse suurenemise. Nende kaupade nõudlus võib olla **sissetulekuelastne** (vastav koefitsient on suurem kui 1) või **sissetuleku mitteelastne** (koefitsient on väiksem kui 1). Inferioorse hüvise sissetulekuelastsuse koefitsient on negatiivne: hüvise nõudlus väheneb, kui tarbija sissetulek kasvab.

Mistahes hüvise nõutav kogus sõltub ka teiste hüviste hindadest. Selle efekti suurust mõõdab **nõudluse ristelastsus**. Nõudluse ristelastsuse koefitsient leitakse järgmise valemi abil:

$$\text{Nõudluse ristelastsuse koefitsent} = \frac{\text{kauba X nõutava koguse protsentuaalne muutus}}{\text{kauba Y hinna protsentuaalne muutus}}$$

Kui tegemist on asenduskaupadega, toob kauba Y hinna tõus kaasa kauba X nõutava koguse kasvu; koefitsient on seega positiivne. Kui aga tegemist on täiendkaupadega, siis põhjustab kauba Y hinna tõus kauba X nõutava koguse vähenemise; järelikult on nõudluse ristelastsuse koefitsient negatiivne.

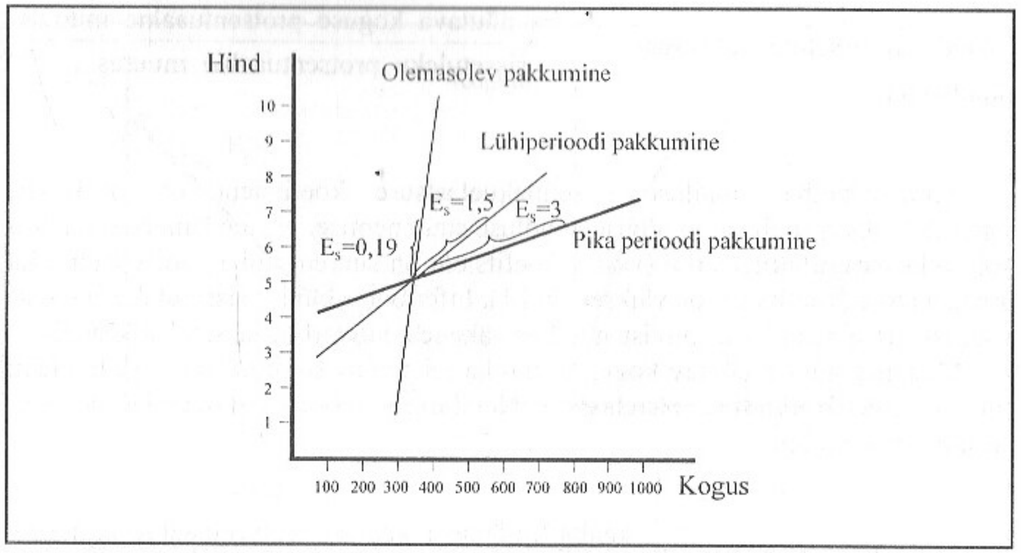
Pakkumise hinnaelastsus

Kui hüvise nõudlus muutub (nõudluskõver nihkub), tekib turul uus tasakaaluhind. **Pakkumise hinnaelastsus** kajastab müüjate reaktsiooni hinna muutusele. Pakkumise hinnaelastsuse koefitsiendi (E_s) valem on järgmine:

$$E_s = \frac{\text{kauba pakutava koguse protsentuaalne muutus}}{\text{kauba hinna protsentuaalne muutus}}$$

Nagu nõudlus, võib ka pakkumine olla hinnaelastne, mitteelastne või ühikuelastne.

- Kui $E_s<1$, on pakkumine mitteelastne. Pakutava koguse protsentuaalne muutus on väiksem kui hinna protsentuaalne muutus.
- Kui $E_s = 1$, on pakkumine ühikuelastne. Pakutava koguse protsentuaalne muutus on sama suur kui hinna protsentuaalne muutus.
- Kui $E_s>1$, on pakkumine elastne. Pakutava koguse protsentuaalne muutus on suurem kui hinna protsentuaalne muutus.



Joonis 3.3. Aeg ja pakkumise hinnaelastsus.

Pakkumise elastsuse peamisteks mõjuriteks on aeg ja see, kas hüvise tootmisel on alternatiive või mitte (kui kergesti saab tootmistegureid teise hüvise tootmisse ümber paigutada). Tavaliselt on pakkumine elastsem siis, kui aeg hinnamuutusega kohanemiseks on pikem ja hüvise tootmisel on rohkesti alternatiive.

Kauba hinna muutumise korral vajavad tootjad tootmise ümberkorraldamiseks aega. Võib eristada kolme erinevat perioodi:

1. **Hetkeperioodi**, s.o. situatsiooni, kus tootjad pole hinnamuutusega kohaneda jõudnud.
2. **Lühiperioodi**, s.o. ajavahemikku, mille jooksul firmad saavad tootmismahtu suurendada (vähendada) olemasolevaid tootmistegureid kasutades.
3. **Pikka perioodi**, s.o. ajavahemikku, mille jooksul olemasolevad firmad on jõudnud oma tootmisvõimsust suurendada ja uued firmad on jõudnud turule (tootmisharru) tulla või mõned firmad on jõudnud oma tootmisvõimsust vähendada ning mõned firmad on harust lahkunud.

Nagu näha jooniselt 3.3, muutub pakkumine aja jooksul elastsemaks.

Elastsus ja maksukoorem

Elastsuse mõistet saab kasutada selleks, et analüüsida, kas 7maksukoormat kannavad ostjad või müüjad. Järeldus on see, et hinnast peaaegu olenemata kannab suuremat maksukoormat see grupp, kelle tegevus on vähetusprotsessis mitteelastsem.

Kontrolltest 3

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Kui kauba nõudlus on ühikuelastne, siis kogutulu ei muutu, kui kauba hind muutub.

Õige

2. Täiendkaupade nõudluse ristelastsuse koefitsient on nullist ~~suurem.~~ väiksem

Nõudlus elastne kõrgemate hindade korral, mitteelastne madalate hindade korral

3. Nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on lineaarse nõudluskõvera kõigis punktides ühesuurune.

4. Kui kauba nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on 1,5, siis on tema nõudlus mitteelastne.

Nõudlus on elastne

TÄIDA LÜNGAD

5. Kui kauba nõudlus on elastne, on kauba hind ja kogutulu jöördvõrdelised seotud; kui nõudlus on mitteelastne, on kauba hind ja kogutulu võrdelised seotud

6. Kui reaalsissetuleku kasv (*ceteris paribus*) toob kaasa kauba nõudluse kasvu, on tegemist normaal kaubaga

7. Pakkumise hinnaelastsus on pikemal perioodil suurem kui lühiperioodil

TEE ÕIGE VALIK

8. Kogutulu väheneb, kui
   a) nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on 1,6 ja kauba hind tõuseb
   b) kauba nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on 2,5 ja kauba hind langeb
   c) kauba nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on 1,0 ja kauba hind tõuseb
   d) kauba nõudluse hinnaelastsuse koefitsient on 0,4 ja kauba hind tõuseb

9. Nõudluse hinnaelastsuse koefitsient liikumisel piki lineaarset nõudluskõverat
   a) suureneb, kui hind tõuseb
   b) väheneb, kui hind tõuseb
   c) suureneb, kui nõutav kogus kasvab
   d) jääb konstantseks

10. Kui pakkumise hinnaelastsuse koefitsient on 3, siis hinna ühe protsendiline tõus
   a) vähendab pakutavat kogust 3% võrra
   b) suurendab pakutavat kogust 3% võrra
   c) suurendab pakutavat kogust 1% võrra
   d) kolmekordistab pakutava koguse

11. Maksukoorem langeb täies mahus ostjatele siis, kui
   a) pakkumine on ühikuelastne
   b) nõudlus on ühikuelastne
   c) nõudlus on elastne
   d) nõudlus on täielikult mitteelastne

$E_d = \frac{q_1 - q_2}{q_1 + q_2} : \frac{p_1 + p_2}{p_1 - p_2} = -1$

ÜLESANDED $E_d = (q_1 - q_2) \cdot (q_1 + q_2) : (p_1 - p_2) : (p_1 + p_2)$ (ümbermõõt)

12. Kasuta kaarelastsuse valemit, et arvutada nõudluse hinnaelastsuse koefitsient kahe punkti vahel, kus $q_1 = 10$; $q_2 = 5$; $p_1 = 5$ krooni ja $p_2 = 10$ krooni

$\frac{(10-5) : (10+5)}{(5+10) : (5+10)} = \frac{10-5}{5+10} = \frac{5}{-5} = -1$

13. Täienda tabelit, kasutades kaarelastsuse valemit

Hind (krooni) P	Nõutav kogus Q	Kogutulu (krooni) TR	Elastsus-koefitsient	Elastsuse liik
1.00 p_1	300 q_2	300	-	
090 p_2	400 q_1	360	2,71	el.
0.,80	500	400	1,89	el.
0.70	600	420	1,36	el.
0.60	700	420	1	ühikel.
0.50	800	400	0,73	mitteel.
0.40	900	360	0,53	mitteel.

$TR = P \cdot Q$

$\frac{400-300}{400+300} \cdot \frac{1,00+0,90}{1,00-0,9} = 2,71$

$E = \frac{\Delta q / q}{\Delta p / p}$

$\frac{\frac{22-18}{22} \cdot 100}{\frac{4-6}{4} \cdot 100} = -0,004$

14. On teada

Hind (p)	Nõutav kogus q
4 krooni	22 ühikut
6 krooni	18 ühikut

$\frac{22-18}{22+18} \cdot \frac{6+4}{6-4} = 0,17$

a) kas kauba nõudlus on elastne, mitteelastne või ühikuelastne?

mitteelastne

b) kumma hinna korral on kogutulu suurem?

$4 \cdot 22 = 88$
$6 \cdot 18 = 108$

Kõigema hinna korral

15. Oletame, et kauba hinna ühe protsendilise tõusu korral ostab pr. Lepp kaupa antud kuul 3% võrra vähem

a) kui suur on pr. Lepa jaoks kauba nõudluse hinnaelastsuse koefitsient?

$3 : 1 = 3$

b) kas kauba hinna tõus suurendab, vähendab või jätab samaks kaubale kulutatava rahasumma?

vähendab

c) kas kauba nõudlus pr. Lepa poolt on elastne, ühikuelastne või mitteelastne?

elastne

Nõudlus $E_d > 1$ – elastne
$E_d < 1$ – mitteel.
$E_d = 0$ – ühikel.

Kogutulu
$E_d > 1$, hinna tõus väh. kogutulu
$E_d < 1$, hinna tõus suur. kogutulu
$E_d = 1$, kogutulu same enne tõusu puhul

Pakkumine $E_s < 1$ mitteel.
$E_s = 1$ ühikel.
$E_s > 1$ elast.

$\frac{600-500}{600+500} \cdot \frac{0,8+0,7}{0,8-0,7} = \frac{100}{1100} \cdot \frac{1,5}{0,1} = 1,36$

4. peatükk

Tootmiskulud

Kui firma otsustab, missugust kogust iga antud hinna korral toota ja müüa, arvestab ta oma tootmiskulusid erinevate koguste tootmisel.

VÕTMETERMINID:

Firma
Kahaneva piirtootlikkuse seadus
Kahanevate tulude seadus
Kapatsiteet e. tootmisvõimsus
Kasumi maksimeerimine
Kaudne kulu
Keskmine kogukulu
Keskmine muutuvkulu
Keskmine produkt
Keskmine püsikulu
Kogukulu
Koguprodukt
Majanduskasum
Muutuvkulu
Muutuvressurss
Normaalkasum
Otsene kulu
Pika perioodi keskmine kulu
Piirkulu
Piirprodukt
Püsikulu
Püsiressurss

Firma all mõistetakse mikro- ja makroökonoomikas tootmisüksust, mis kasutab ja organiseerib tootmistegureid, et toota ja müüa erinevaid hüviseid. Eeldatakse, et kõigi firmade eesmärk, printsiip, mis määrab ära mistahes firma käitumise, on kasumi maksimeerimine. Firma majandusanalüüs keskendubki seepärast nende tingimuste väljaselgitamisele, kus vahe firma müügitulude ja tema tootmiskulude vahel on maksimaalne. Kui firma saab maksimaalset kasumit, suudab firma kättesaadavaid ressursse kasutada kõige paremini.

Kulu ja kasum

Majandusteadlased käsitlevad kulusid teisiti kui raamatupidajad. Kuna ressursid on piiratud ja neid võib kasutada mitme alternatiivse toote valmistamiseks, on ressursside mingi kindla toote valmistamiseks kasutamise majanduslik kulu alternatiivkulu. Alternatiivkulu on valitud tegevuse parimast alternatiivist loobumise hind. Analüüsi mõttekuse huvides väljendatakse alternatiivkulu tavaliselt rahalistes mõõtühikutes.

Otsesed kulud on tegelikud rahalised väljamaksed nende ressursside eest, mis muretsetakse ressursside turult. Otsese kulu näiteks on firma palgakulud, toormaterjali ostukulud jne. Turumajanduse tingimustes on sellised rahalised kulud tavaliselt alternatiivkulu kõige täpsemaks väljendajaks, kuna nad kujutavad endast firmapoolset tasu ressursside omanikele, et neil tekiks huvi kasutada oma ressursse just antud firma huvides ja loobuda mistahes teisest alternatiivsest võimalusest nende vahendite arvel tulu teenida. Ka siis, kui firma kasutab toodangu valmistamiseks talle endale kuuluvaid ressursse, on neil tähelepanuväärne alternatiivkulu. See kulu on kaudne, sest antud juhul ei pea firma kellelegi mingeid rahalisi väljamakseid tegema. Kuid omaenda ressursse kasutades loobub firma rahalisest sissetulekust, mida ta oleks võinud teenida nende ressursside väljarentimisel või turul müümisel. **Kaudne kulu** mõõdab seda, mida see ressurss oleks võinud teenida parima alternatiivse kasutusviisi korral.

Oletame näiteks, et firma omanik investeerib firmasse omaenese töö ja kapitali. Nende sisendite väärtust mõõdab rahasumma, mida firma omanik oleks teeninud, kui ta oma tööd ja kapitali oleks kasutanud mingil teisel moel - palk, mida ta oleks saanud mõnes teises firmas töötades ja intressitulu või dividendid, mida ta oleks saanud, kui ta oma kapitali mõnes teises kohas oleks investeerinud.

Kuigi nii raamatupidajad kui majandusteadlased kasutavad firma tulude ja kulude vahe kirjeldamiseks üht ja sama kasumi mõistet, pole raamatupidamislik (arvestuslik) kasum seesama mis majanduskasum. Kogutulu arvutavad mõlemad küll ühtmoodi, erinev on aga suhtumine kuludesse. Kui raamatupidajad võtavad arvesse ainult otseseid kulusid (tegelikke rahalisi väljamakseid), siis majandusteadlased arvestavad ka kaudseid kulusid ja normaalkasumit. Juhul, kui firma arvestuslik kasum (kogutulud - otsesed kulud) on piisavalt suur ja katab firma kaudsed kulud, siis saab firma normaalkasumit. Seega **normaalkasum** kindlustab, et arvestuslik kasum katab firmale kuuluvate ressursside alternatiivkulu. **Majanduskasum** on see osa arvestuslikust kasumist, mis ületab normaalkasumi. Firma püsib konkurentsis ka siis, kui tema majanduskasum on null, sest sel juhul teenib firma samapalju, kui ta teeniks oma ressurssidega neid ükskõik missugusel teisel moel kasutades. Kui majanduskasum on nullist suurem, siis on see ajendiks, et kasutada ressursse just selles tootmisharus.

Firma majanduslikud kulud varieeruvad vastavalt firma tootmismahu muutumisele. Viis, kuidas see toimub, sõltub sellest, kas firma suudab oma ressursside hulka muuta lühi- või pikal perioodil.

Lühiperiood

Lühiperiood on ajavahemik, mille jooksul tootjad suudavad muuta mõne, aga mitte kõigi kasutatavate ressursside hulka. Lühiperioodil on mõned ressursid fikseeritud, mõned aga - varieeruvad. **Püsi(fikseeritud)ressurss** on selline firma poolt kasutatav tootmistegur, mille suurust firma ei suuda muuta. Lühiperioodil on näiteks püsiressurss firma tootmishooned. **Muutuv(varieeruv)ressurss** on selline tootmistegur, mille suurust saab muuta (suurendada või vähendada). Näiteks on firma poolt palgatud töötajad lühiperioodil tavaliselt muutuvressurss.

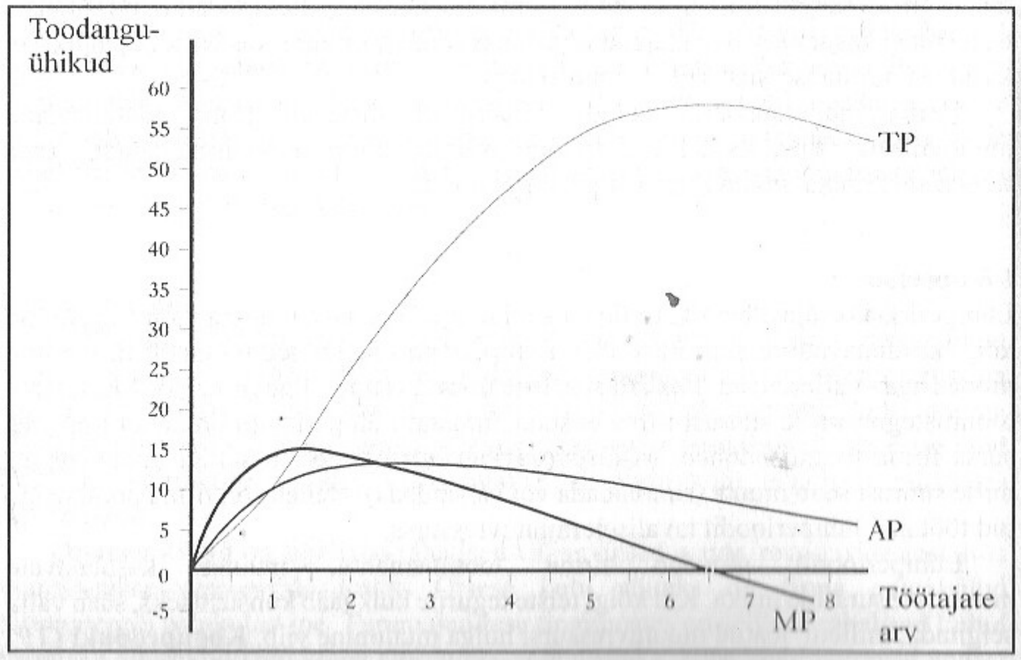
Lühiperioodil muudab firma tootmismahtu, muutes kasutatavate muutuvressursside hulka. Kui kõigi teiste tegurite hulk jääb konstantseks, saab välja selgitada, milleni teatud muutuvressursi hulga muutmine viib. **Koguprodukt** (TP) on teatud perioodi jooksul valmistatud kogutoodang. Koguprodukt muutub, kui vaadeldava muutuvressursi hulk suureneb või väheneb. **Keskmine produkt** (AP) on

koguprodukti ja tema valmistamiseks kasutatava muutuvressursi hulga jagatis. **Piirprodukt** (MP) on täiendav toodang, mida saadakse ühe täiendava ressursiühiku kasutamise tulemusena; ta võrdub koguprodukti muutuse ja kasutatava ressursi hulga muutuse jagatisega. Jooniselt 4.1. on näha, mis juhtub, kui töötajate arv kasvab, samal ajal kui teiste ressursside hulk jääb samaks.

Tabel 4.1

Töö kogu-, keskmine ja piirprodukt

Töö hulk (töötajate arv)	Koguprodukt (TP)	Keskmine produkt (AP)	Piirprodukt (MP)
0	0	0	
1	10	10,00	10
2	25	12,50	15
3	38	12,67	13
4	48	12,00	10
5	55	11,00	7
6	58	9,67	3
7	58	8,29	0
8	55	6,88	-3



Joonis 4.1. Töö kogu-, keskmine ja piirprodukt

Näeme, et nii piirprodukt kui keskmine produkt algul suurenevad, siis aga vähenevad mõlemad, kusjuures piirprodukt saab lõpuks negatiivseks.

Seost püsi- ja muutuvressursside vahel tuntakse kui **kahaneva piirtootlikkuse seadust** või lihtsalt kui **kahanevate tulude seadust**. Seadus ütleb, et kui antud suurusega püsiressurssidele lisatakse täiendavaid muutuvressursi ühikuid, jõutakse lõpuks punkti, kust alates muutuvressursi iga täiendav ühik toob kaasa ikka väiksema ja väiksema piirprodukti.

Lühiperioodi kulud

Püsikulu (FC) on kulu, mille suurus ei muutu, kui firma muudab oma tootmismahtu. **Muutuvkulu** (VC) on kulu, mille suurus firma tootmismahu muutudes muutub. Teatud tootmismahu korral moodustab püsikulude ja muutuvkulude summa firma **kogukulud** (TC):

$$TC = FC + VC .$$

Kogukulu ja valmistatud toodangu koguse (koguprodukti, TP) jagatis on **keskmine kogukulu** (ATC). **Keskmine püsikulu** (AFC) on kogupüsikulu (TFC) ja koguprodukti jagatis ning **keskmine muutuvkulu** (AVC) võrdub kogumuutuvkulu (TVC) ja toodetud koguse jagatisega. Seega,

$$ATC = \frac{TC}{TP} \quad AFC = \frac{TFC}{TP} \quad AVC = \frac{TVC}{TP}.$$

Kui kogutoodang kasvab, keskmine püsikulu väheneb; keskmine muutuvkulu algul väheneb ja seejärel, vastavalt kahanevate tulude seadusele, suureneb; keskmine kogukulu väheneb algul samuti ja hiljem suureneb (vt. joon. 4.2).

Kui firma otsustab, missugust tootmiskogust toota, on kõige tähtsam arvestada piirkulu, kuigi selle otsuse tegemine sõltub otseselt selle turu tüübist, kus firma tegutseb. **Piirkulu** (MC) on täiendava tooteühiku valmistamise täiendav kulu. See võrdub kogukulu muutuse ja tootmismahu muutuse jagatisega, samuti võrdub see kogumuutuvkulu ja tootmismahu muutuse jagatisega:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP} = \frac{\Delta TVC}{\Delta TP}$$

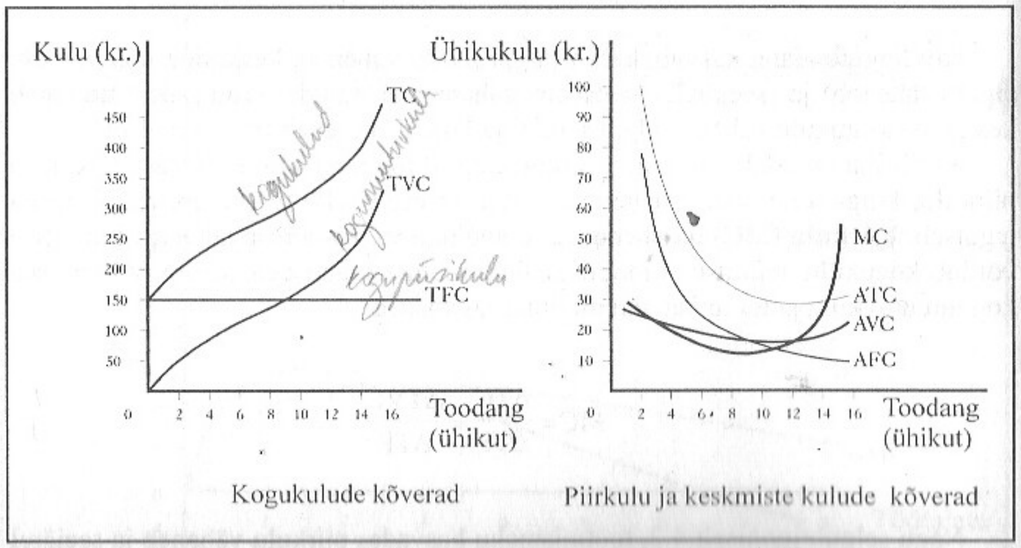
Nagu selgub jooniselt 4.2, tootmismahu kasvades piirkulu väheneb ja seejärel suureneb. Seda põhjustab asjaolu, et muutuvressursside piirprodukt algul suureneb ja seejärel, kui tootmismahu suurendamiseks võetakse kasutusele ikka rohkem ja rohkem muutuvressursi ühikuid, hakkab ta vähenema. Tootmismahu korral, kus

keskmine muutuvkulu on minimaalne, on keskmine muutuvkulu ja piirkulu ühesuurused. Täpselt samuti, tootmismahu korral, kus keskmine kogukulu on minimaalne, on keskmine kogukulu ja piirkulu ühesuurused. Tootmiskogust, mille juures keskmine kogukulu on minimaalne, nimetatakse firma **kapatsiteediks e. tootmisvõimsuseks**. Firmal on lisavõimsust, kui ta toodab suuremat tootmiskogust kui see, mille keskmine kogukulu on minimaalne. Missugust kogust firma just toodab, sõltub sellest situatsioonist, milles ta on pikal perioodil.

Tabel 4.2

Kogukulud, keskmised kulud ja piirkulu

Toodang	Kogupüsikulud	Töötajate arv	Kogu muutuvkulud	Kogukulud	Piirkulu	Keskmine püsikulu	Keskmine muutuvkulu	Keskmine kogukulu
(TP)	(TFC)		(TVC)	(TC)	(MC)	(AFC)	(AVC)	(ATC)
0	150	0	0	150	-	-	-	-
2	150	1	50	200	25	75	25	100
5	150	2	100	250	16.67	30	20	50
9	150	3	150	300	12.50	16.67	16.67	33.33
12	150	4	200	350	16.67	12.50	16.67	29.17



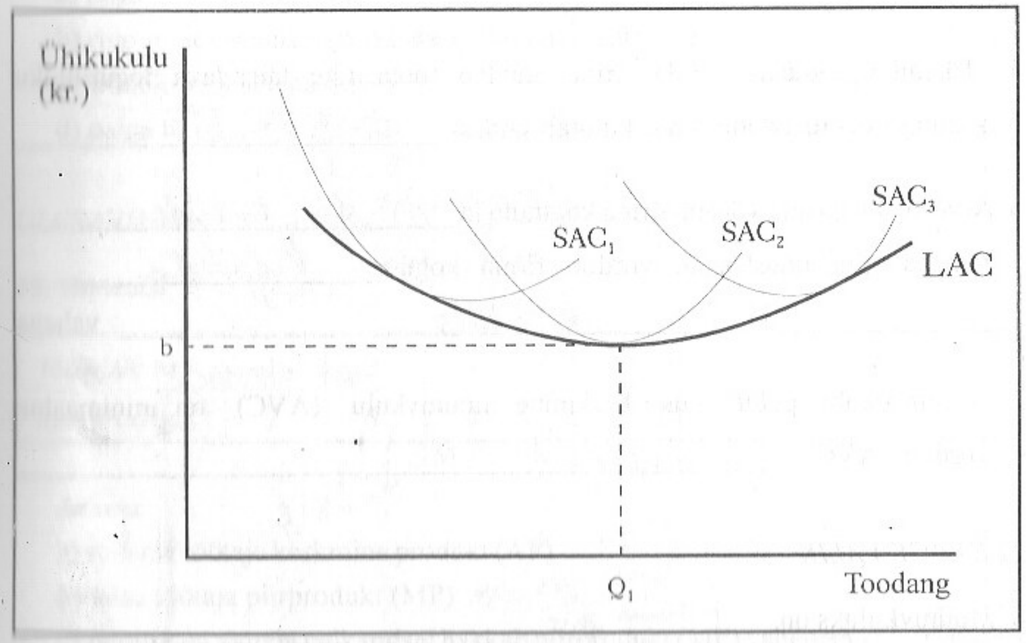
Joonis 4.2. Kogukulud, keskmised kulud ja piirkulu.

Pikk periood

Pikal perioodil pole mitte mingisuguseid püsikulusid, kuna siin saab varieerida nii kapitali- kui töösisendite suurust. Pika **perioodi keskmine kulu** (LAC) mõõdab erinevate koguste tootmise minimaalset keskmist kulu, eeldusel, et tootja võib valida firma mistahes suurusvariandi. Iga antud suurusvariandi korral, teisisõnu, kui eksisteerivad lühiperioodi püsikulud, tähistab lühiperioodi keskmise kulu (SAC) kõvera miinimumpunkt tootmiskogust, mida võib minimaalse kuluga toota. Firma erinevate suurusvariantide kohta eksisteerivad erinevad SAC kõverad, millest igaüks on parim just antud koguse tootmiseks. Pika perioodi keskmise kulu (LAC) kõver ümbritseb lühiperioodi keskmise kulu (SAC) kõveraid nagu "ümbrik", puudutades kõigi ressursside erinevate kombinatsioonide SAC kõverate kõiki miinimumpunkte (vt. joon. 4.3).

Iga lühiperioodi keskmise kulu (SAC) kõver kajastab firma kõige efektiivsemat suurusvarianti teatud tootmiskoguse valmistamiseks. Joonisel 4.3 toodab firma kogust Q_1 minimaalse pika perioodi keskmise kogukuluga *b*, kui valitud suurusvarianti kajastab SAC_2.

LAC kõverat võib pidada firma plaanitud tegevuse kõveraks. Pärast seda, kui firma on valinud soovitava pika perioodi tootmiskoguse, valib ta suurusvariandi, mille korral seda kogust saab toota minimaalse kuluga.



Joon. 4.3. Pika perioodi keskmine kulu.

Kontrolltest 4

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Otsesed kulud ~~ei~~ kujutavad kujuta endast alternatiivkulu .

2. Mida suurem on firma tootmismaht, seda väiksem on firma püsikulu.

Püsikulu suurus ei sõltu tootmismahust, lühiper. on konstantne

3. Kui tootmismaht võrdub nulliga, võrduvad ka muutuvkulud nulliga.

Õige

4. Kui 10 ühiku tootmise kogukulu on 150 krooni ja 11 ühiku tootmise kogukulu on 151 krooni, siis on viimase ühiku tootmise piirkulu väiksem kui iga ühiku tootmise keskmine kulu.

Õige

150 : 10 = 15 kr
11. toode = 1 juurde

TÄIDA LÜNGAD

5. Täiendav toodang, mida firma suudab toota ühe täiendava teguriühiku kasutuselevõtu tulemusena, kujutab endast piirprodukti

6. Arvestuslik kasum võrdub firma kogutulu ja otseste kulude vahega. Majanduskasum võrdub firma kogu kogutulu ja kogukulu vahega

7. Tootmismahu puhul, kus keskmine muutuvkulu (AVC) on minimaalne, võrdub AVC piirkuluga (AVC = MC)

Total average cost

TEE ÕIGE VALIK

8. Muutuvkuluks on
   a) töötasu
   b) amortisatsioonieraldised
   c) laenuintressid
   d) kõik nimetatud

TP – 10
TC – 240
TFC – 100

keskm. kogukulu ATC = TC/TP = 240/10 = 24

9. Kui firma toodab 10 ühikut ja tema kogukulu (TC) on 240 krooni ning kogupüsikulu (TFC) on 100 krooni, siis on
   a) keskmine püsikulu (AFC) 10 krooni ja keskmine kogukulu (ATC) 14 krooni
   b) keskmine muutuvkulu (AVC) 14 krooni ja ATC = 24 krooni 240 – 100 / 10 = 14
   c) piirkulu (MC) 140 krooni ja ATC = 34 krooni
   d) keskmist kogukulu ja keskmist muutuvkulu ei saa kindlaks määrata

10. On teada

töötajate arv	1	2	3	4	5	6
tootmiskogus	3	8	12	15	17	18

MP =

A. neljanda töötaja piirprodukt (MP) on
   a) 3 15 – 12 b) 3.73 c) 4 d) 15

B. nelja töötaja keskmine produkt (AP) on
   a) 3 b) 3.75 15 : 4 c) 7 d) 15

11. Mis alljärgnevast ei suurenda firma keskmist kogukulu
   a) püsiressursi hinna tõus
   b) riigi nõue firmale vähendada keskkonna saastamist
   c) tehnoloogia täiustamine
   d) palga tõus

ÜLESANDED

AP = TP kogu produkt / tootmistegur

12. On teada 2 = 1 = 1

töötajate arv	1	2	3	4	5	6	7	8
tootmiskogus	2	5	9	12	14	15	15	14

5 – 2 = 3
3 : 1 = 3

Arvuta
   a) seitsme töötaja keskmine produkt (AP) 15 : 7 2,14
   b) teise töötaja piirprodukt (MP) MP = kog. tood. / ress. muutus 3
   c) mitmenda töötaja palkamisel hakkab piirprodukt (MP) vähenema? neljanda
   d) mitmenda töötaja palkamisel muutub piirprodukt (MP) negatiivseks? Kaheksanda

vaste tootmiskoguste muutust

13. On teada

tootmiskogus	1	2	3	4	5
kogupüsikulu (TFC)	1000				
kogumuutuvkulu (TVC)	200	450	800	1350	1950

Arvuta

a) nelja tooteühiku keskmine kogukulu (ATC)

b) kolme ühiku kogukulu (TC)

c) kolmanda ühiku piirkulu (MC)

14. On teada

Firma tootmiskogus	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kogupüsikulu	200									
Keskmine muutuvkulu	-	50	45	40	40	44	50	57.14	65	74.44
Kogu-muutuvkulu	0	50	90	120	160	220	300	400	520	670
Kogukulu	200	250	290	320	360	420	500	600	720	870
Keskmine püsikulu	-	200	100	66,67	50	40	33,33	28,57	25	22,22
Keskmine kogukulu	-	250	145	106,67	90	84	83,33	85,71	90	96,67
Piirikulu		50	40	30	40	60	80	100	120	150

5. peatükk

Täielik konkurents

Täieliku konkurentsi turgu iseloomustab see, et siin ei saa ükski ostja ega müüja oma tegevusega turuhinda mõjutada. Täieliku konkurentsi turg on kõige efektiivsem turg.

VÕTMETERMINID:	Null(majandus)kasum
Hinnavõtja	Piirtulu
Homogeenne toodang	Pikk periood
Kasumilävi e. tasuvuspunkt	Sisenemis(väljumis)barjäärid
Kasumi maksimeerimise tingimus	Sulgemispunkt

Turutüübid

Tuntakse nelja erinevat turutüüpi:

1. täielik konkurents
2. monopol
3. monopolistlik konkurents
4. oligopol.

Kolme viimatinimetatud turutüüpi vaatleme järgmises peatükis.

Täieliku konkurentsi turul tegutseb suur hulk väikesi iseseisvaid firmasid, mis toodavad standartset toodangut. Seejuures ei suuda ükski neist üksinda turuhinda mõjutada. Nii ostjad kui müüjad on hinnavõtjad. **Hinnavõtjaks** peetakse firmat või indiviidi, kelle jaoks turuhind on antud suurus ja kes seetõttu peavad ostma või müüma kehtiva turuhinnaga.

Täieliku konkurentsi turu eksistentsiks on vajalikud järgmised neli tingimust:

1. Firmade arv on suur. Seejuures on iga firma tootmismaht turu mahuga võrreldes väike ja ükski firma ei saa oma suurusest lähtuvalt turuhinda mõjutada.
2. Kõik firmad toodavad **homogeenset toodangut**, s.t. kõik tooted on ühesugused, sõltumata sellest, milline firma seda toodab. Seetõttu on tarbijal ükskõik, missuguselt müüjalt ta kaupa ostab, kuivõrd kõik müüjad müüvad kaupa ühesuguse hinnaga. Ja kui mõni müüja üritab oma kaupa müüa turuhinnast kõrgema hinnaga, ei osta seda talt ükski ostja.
3. Turul ei eksisteeri mingeid **sisenemis(väljumis)barjääre**, s.t. miski ei takista firmasid turule tulemast või sealt lahkumast. Tegelikus elus pole see tingimus sageli täidetud ja uute firmade turuletulek on seetõttu raskendatud.
4. Kõigil otsusi tegevatel toojatel ja tarbijatel on täielik majanduslik ja tehnoloogiline informatsioon.

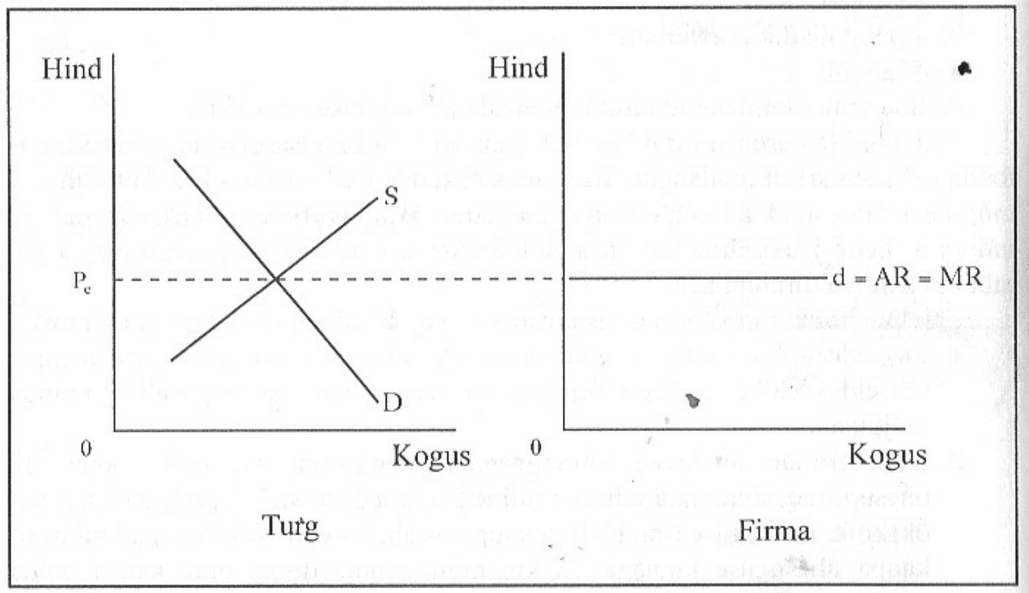
On selge, et ükski tootmisharu pole täielikult konkureeriv. Sellegipoolest on täieliku konkurentsi turu uurimine väga kasulik, et selgitada ja prognoosida majandussubjektide käitumist tegelikkuses, otsustada tegelike turgude käitumise üle praktikas.

Firma ja tootmisharu nõudluskõver

Kuna täielikult konkureeriva haru firma on hinnavõtja, on tema toodangu nõudlus täielikult elastne. Kõik firmad on nii väikesed, et nad suudavad kogu oma toodangu müüa kehtiva turuhinnaga. Samal ajal tootmisharu nõudluskõver on negatiivse tõusuga nagu nõudluskõver tavaliselt on (vt. 2. peatükk).

Nagu näitab joon. 5.1, on firma nõudluskõver horisontaalne kehtiva turuhinna juures. Kuna hind ja keskmine tulu (AR) on alati võrdsed, on keskmine tulu fikseeritud turuhinna korral samuti konstantne. Täieliku konkurentsi turul võrdub hind ka piirtuluga. **Piirtulu** (MR) on firma kogutulu muutus, mille põhjustab ühe täiendava tooteühiku müük. Ta võrdub kogutulu (TR) muudu ja müüdud tootmiskoguse (Q) muudu jagatisega. Kuna kogutulu muutus, kui hind ei muutu, võrdub $P \cdot \Delta Q$, siis MR, mis võrdub $\Delta TR/\Delta Q$, on võrdne täielikult konkureeriva firma tooteühiku hinnaga.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

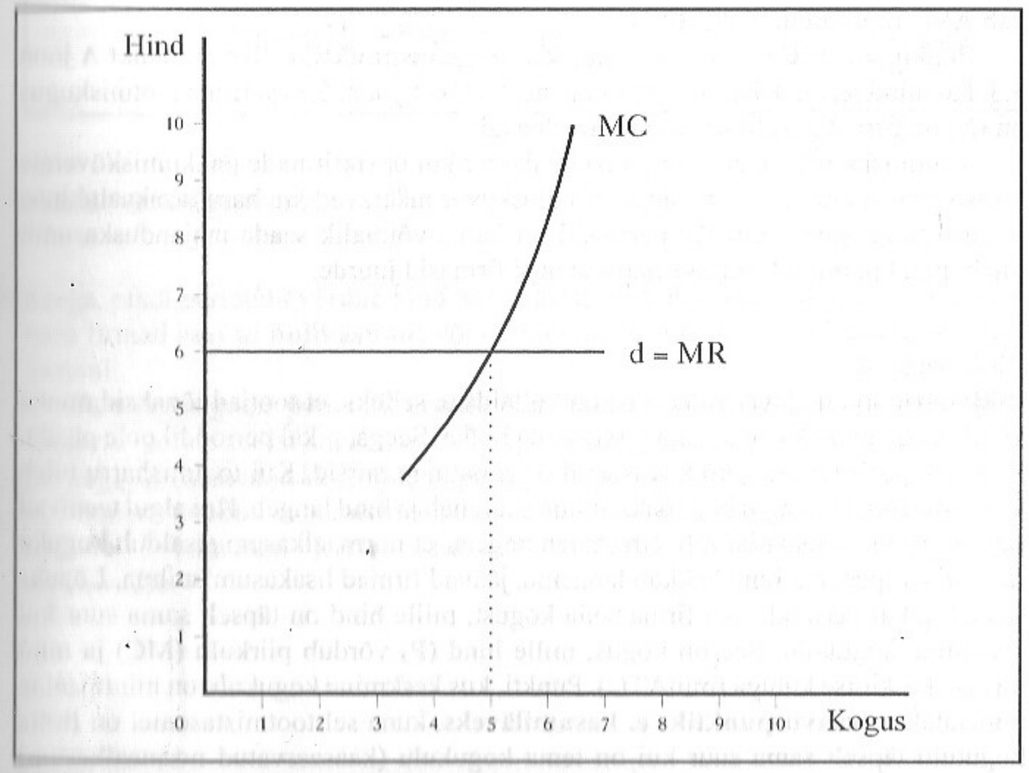


Joonis 5.1. Turu nõudluskõver *versus* firma nõudluskõver.

Kasumi maksimeerimine

Selleks, et kasumit maksimeerida, peaks firma tootma kogust, mille piirkulu (MC) võrdub piirtuluga (MR). Nagu eelmisest peatükist selgus, võrdub piirkulu, s.o. ühe täiendava tooteühiku tootmise täiendav kulu, kogukulu (TC) muudu ja toodetud koguse muudu jagatisega. Kui MR>MC, siis kasum kasvab, kui firma tootmismahtu suurendab. Kui aga MR<MC, siis tootmismahu suurendamine vähendab kasumit. Seega, kui MR<MC, suureneb kasum tootmismahu vähendamise korral. Siit järgneb, et kasum on maksimaalne just selle koguse korral, mille juures MR ja MC on võrdsed.

Vastavalt joonisele 5.2 peaks firma tootma kogust 5 ühikut, kus MC = MR = 6. Kui firma toodab vähem kui 5 ühikut, on hind piirkulust suurem. Seega, tootmismahu suurendamine tõstab kasumit, kuna seoses sellega kasvab kogutulu rohkem kui kogukulu. Iga tootmismahu korral, mis on suurem kui 5 ühikut, on hind madalam kui piirkulu. Seega, tootmismahu vähendamine suurendab kasumit, kuna seoses sellega väheneb kogukulu rohkem kui kogutulu. Järelikult, 5 ühikut on kasumit maksimeeriv kogus.



Joonis 5.2. Kasumi maksimeerimine.

Seega, täielikult konkureeriva firma **kasumi maksimeerimise tingimus** on:

$$MC = MR = P.$$

Firma tootmisotsused

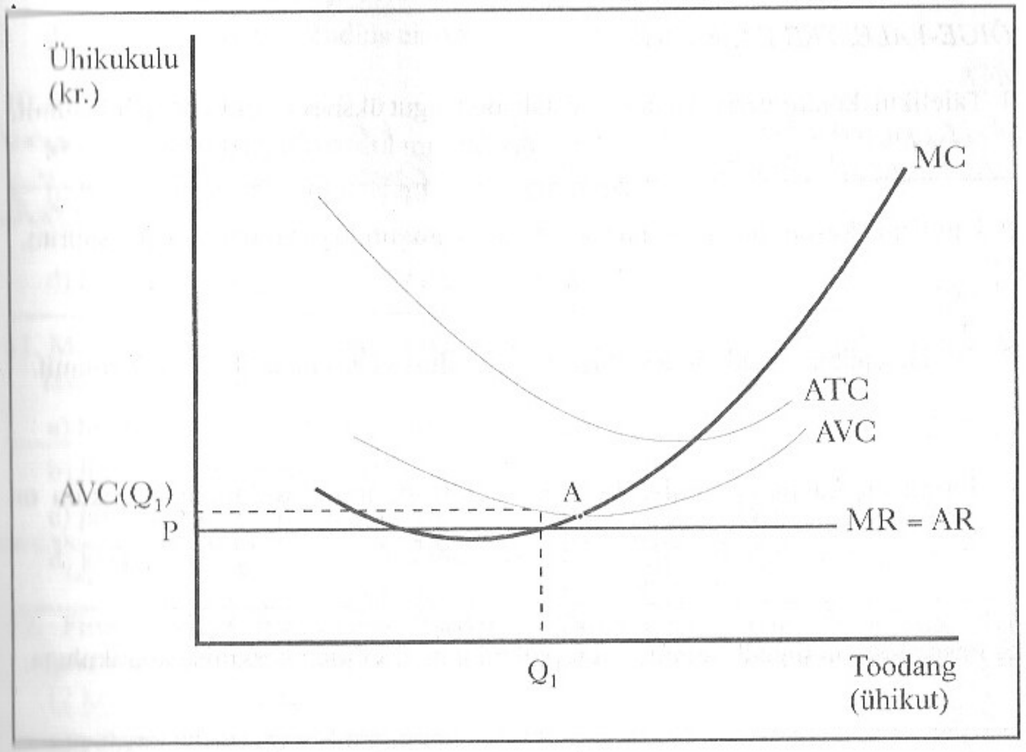
Vastavalt kasumi maksimeerimise tingimusele võib täielikult konkureeriva firma piirkulukõverat kasutada selleks, et täpselt näha, missugust kogust firma antud hinna korral pakub. Teisisõnu, see on firma pakkumiskõver. Täpsemalt, täielikult konkureeriva firma pakkumiskõver on see osa tema piirkulukõverast, mis on kõrgemal keskmise muutuvkulukõvera (AVC) miinimumpunktist. Lühiperioodil on firmal igal juhul püsikulusid, sõltumata sellest, kas ta toodab või ei. Järelikult, kui firma saab kahjumit, mis on väiksem kui firma püsikulud (TFC), on kasulikum tootmist lühiperioodil jätkata. Kui aga kahjum on suurem kui firma püsikulud (TFC), minimeerib firma oma kahjumi, lõpetades lühiperioodil tootmise. Otsustavaks on see, kas firma suudab kehtiva turuhinna korral katta vähemalt oma muutuvkulud. Vastavalt kasumi maksimeerimise tingimusele jätkab firma tootmist üksnes juhul, kui $P = MC \geq AVC$. Siit selgubki, et firma pakkumistabel on tema MC tabel, mis algab AVC miinimumpunktist. püsikulu = keskm. muutuvkulu

Punkti, kus MC = AVC, nimetatakse **sulgemispunktiks.** See on punkt A joon. 5.3. Kui hind on madalam kui minimaalne AVC (vt. joon. 5.3) ja firma tootmiskogus on Q_1, on firmal kasulikum tootmine lõpetada.

Tootmisharu lühiperioodi pakkumiskõver kui üksikfirmade pakkumiskõverate horisontaalsumma ja tootmisharu nõudluskõver määravad ära haru tasakaaluhinna ja tasakaalukoguse. Kui lühiperioodil on harus võimalik saada majanduskasumit, tuleb pikal perioodil sellesse harusse uusi firmasid juurde.

Pikk periood

Pikk periood on ajavahemik, mis on küllaldane selleks, et tootjad jõuaksid muuta kõigi nende poolt kasutatavate ressursside hulka. Seega, pikal perioodil pole püsikulusid või püsiressursse, kõik ressursid on muutuvressursid. Kui tootmisharru tuleb uusi firmasid, toodangu kogupakkumine suureneb ja hind langeb. Kui algul teenivad firmad normaalkasumist rohkem (meenutagem, et normaalkasum sisaldub kogukulus), siis niipea, kui hind hakkab langema, jäävad firmad lisakasumist ilma. Lõpuks toodab pikal perioodil iga firma seda kogust, mille hind on täpselt sama suur kui keskmine kogukulu. See on kogus, mille hind (P) võrdub piirkulu (MC) ja minimaalse keskmise kuluga (minATC). Punkti, kus keskmine kogukulu on minimaalne, nimetatakse **tasuvuspunktiks e. kasumiläveks,** kuna sel tootmistasemel on firma kogutulu täpselt sama suur kui on tema kogukulu (kaasaarvatud normaalkasum). Kui tootmisharu firmad saavad lühiperioodil kahjumit, siis pikal perioodil osa firmasid lahkub sellest harust. See vähendab kogupakkumist, mis omakorda "surub" hinna üles. Ka see protsess toimub seni, kuni järelejäänud firmad toodavad tasuvuspunktis (minimaalse keskmise kogukuluga); teisisõnu, seni kuni kahjum on likvideeritud.



Joonis 5.3. Sulgemisotsus.

Seega, pikal perioodil võrdub hind minimaalse keskmise kogukuluga ja kõik antud haru firmad saavad **nullkasumit** või -kahjumit, s.t. firmad saavad üksnes normaalkasumit.

Järelikult, pikal perioodil sunnib konkurents kõiki täielikult konkureerivaid firmasid tootma sellist kogust, mille hind, piirtulu, keskmine tulu, keskmine kulu ja piirkulu on võrdsed ja keskmine kogukulu on minimaalne.

Sellest täieliku konkurentsi pika perioodi tasakaalutingimusest järeldub, et täieliku konkurentsi korral saavutab ühiskond maksimaalse majandusliku efektiivsuse.

Kontrolltest 5

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

Vale
1. Täielikult konkureeriv firma valmistab toodangut üksnes siis, kui ta saab kasumit.
lühiperioodil toodab firma ka kui saab kahjumit siis peab tootühiku hind olema suurem keskm. muutuvkulust.

2. Kui firma kasum on maksimaalselt suur, on kogutulu ja kogukulu vahe suurim.
Õige

3. Kui kaubaühiku hind on keskmisest kogukulust väiksem, saab firma kahjumit.
Õige

4. Firma on huvitatud sellise koguse tootmisest, mille keskmine kogukulu on minimaalne. Vale
Firma peab huvitatud nimetatud koguse tootmisest kuna kasumi maksimeerimise tingimus on puutulu ja piirkulu võrdsus MR=MC

5. Firma saab normaalkasumit, kui tooteühiku hind võrdub keskmise kogukuluga.
Õige

TÄIDA LÜNGAD

6. Lühiperioodil on firma nõus kahjumiga tootma ainult siis, kui kahjum ei ületa
püsikulu

7. Täielikult konkureeriva firma piirtulu võrdub nii tooteühiku hinna kui
MR=P·AR firma keskmise tuluga MR=P·AR

8. Kui firma toodangu nõudlus kasvab, siis lühiperioodil firma majanduskasum
kasvab, kuid pikal perioodil tuleb tootmisharru uusi
firmasid ja majanduskasum saab võrdseks nulliga

TEE ÕIGE VALIK

9. Täieliku konkurentsi turul on
a) nii turu kui firma nõudlus täielikult elastne
b) turu nõudlus täielikult elastne ja firma nõudlus elastne

c) turu nõudlus elastne ja firma nõudlus täielikult elastne
d) nii turu kui firma nõudlus elastne

10. Sulgemispunkt on
a) keskmise kogukulukõvera miinimumpunkt
b) keskmise muutuvkulukõvera miinimumpunkt
c) piirkulukõvera miinimumpunkt
d) keskmise püsikulukõvera miinimumpunkt

11. Mis alljärgnevast **ei ole** õige täieliku konkurentsi turu pika perioodi tasakaalupunktis
a) hind ja piirtulu on võrdsed (p = MR)
b) hind ja piirkulu on võrdsed (p = MC)
c) piirkulu ja minimaalne keskmine kogukulu on võrdsed (MC = minATC)
d) keskmine kogukulu ja keskmine püsikulu on võrdsed (ATC = AFC)

12. Firma toodab 300 ühikut, kusjuures ühiku hind (p) on 12 krooni. Sel tootmistasemel on keskmine muutuvkulu (AVC) 15 krooni ja piirkulu (MC) on 12 krooni. Firma peaks
a) vähendama kogust 200 ühikuni
b) kogust suurendama, et kasumit maksimeerida
c) tootma null ühikut hind ja piirkulu võrdsed P=MC 12=12
d) jätkama 300 ühiku tootmist

13. Mis alljärgnevast **ei ole** õige, kui firma toodab optimaalset tootmiskogust
a) kogutulu ja kogukulu vahe on maksimaalne
b) piirkulu ja piirtulu on võrdsed
c) hinna ja keskmise kogukulu vahe on maksimaalne
d) kogutulu muutus viimase tooteühiku müügist võrdub viimase ühiku tootmise kogukulu muutusega

OLESANDED

14. On teada firma

tootmismaht	0	1	2	3	4	5	6
kogukulu TC	60	66	74	84	100	120	180
kogutulu TR	0	20	40	60	80	100	120

Arvuta

a) kolmanda ühiku piirkulu

b) firma optimaalne tootmiskogus

c) tooteühiku hind

d) viienda ühiku piirtulu

e) kahjumi suurus

Otsusta, kas

f) siis, kui hind ületab piirkulu, peab firma oma tootmismahtu suurendama või vähendama

g) firma kasum suureneb või väheneb, kui hind on piirkulust madalam ja firma vähendab oma tootmismahtu?

15. Firma tegevuse kohta lühiperioodil on teada

tootmismaht	0	1	2	3	4	5
kogukulu (krooni)	10	12	16	22	30	40

Tasakaaluhind on 5 krooni. Harus on 100 firmat ja turu nõudlustabel on järgmine

hind (krooni)	3	5	7	9
nõutav kogus	300	200	150	100

a) kui suurt kogust toodab iga firma üksinda?

b) kas pikal perioodil tuleb harru uusi firmasid või lahkub sealt osa firmasid?

6. peatükk

Mittetäielik konkurents

Mittetäielik konkurents on valdav tootmisharus, kus firmal on teatav kontroll oma toodangu hinna üle. Monopol on mittetäieliku konkurentsi äärmuslik vorm. Mittetäielik konkurents toob kaasa ühiskonna piiratud ressursside ebaefektiivse kasutamise.

VÕTMETERMINID:	Kollusioon
Diferentseeritud toodang	Loomulik monopol
Ebaefektiivsus	Mastaabiökonoomia
Hinnadiskriminatsioon	Monopol
Hinnakujundaja	Monopolistlik konkurents
Hinnaliider	Oligopol
Hinnaväline konkurents	Turu struktuur
Kartell	Vaikiv kollusioon

Monopol

Monopol on **turu struktuur**, kus hüviseid toodab ja müüb üksainus firma. Monopolil on mitu tekkepõhjust:

1. **Mastaabiökonoomia e. -sääst.** Kui üksainus firma suudab valmistada tootmisharu kogutoodangu madalama kuluga, kui seda teeksid kaks või rohkem firmat, siis on tegemist **loomuliku monopoliga**. Sellist tüüpi turul suudab tänu oma kulude iseloomule vastu pidada vaid üksainus firma.
2. Sisenemisbarjäärid, mis takistavad teiste firmade pääsu tootmisharru. Kõige tähtsamateks barjäärideks on seaduslikud piirangud (näit. patendid) ja majanduslikud piirangud (näit. firma suurus, mis võimaldab tehnoloogiat täiustada).
3. Kontroll mõne sisendi või tehnoloogia üle (näit. vajaliku ressursi ainuomandus).

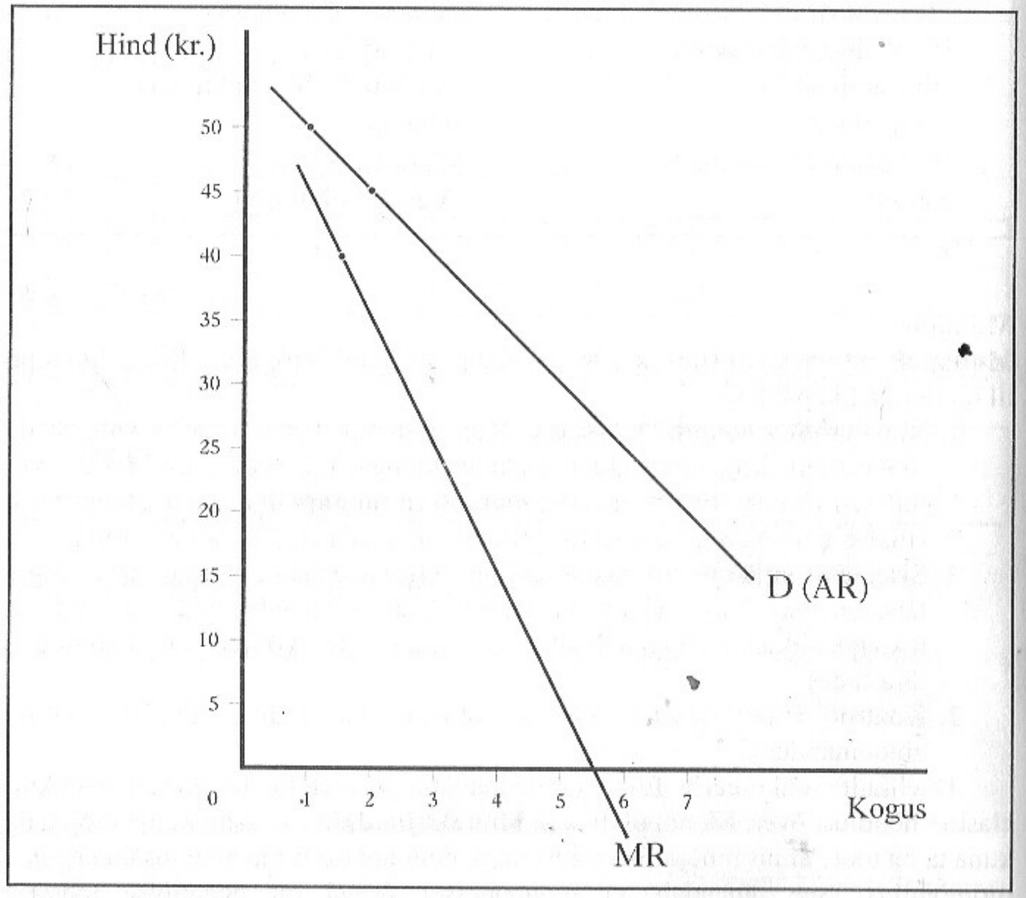
Täielikult konkureeriv firma on hinnavõtja ja seetõttu on firmal täielikult elastne nõudluskõver. Monopol on aga **hinnakujundaja** - ta saab hinda mõjutada, kuna ta on toote ainus müüja. Seepärast ongi monopoolse firma nõudlus ühtaegu ka turunõudlus. See tähendab, et monopoolsel firmal on negatiivse tõusuga nõudluskõver, mille korral hinna muutus toob kaasa ka nõutava koguse muutuse. Seetõttu *ei võrdu* monopoolse firma piirtulu tooteühiku hinnaga ja piirtulukõver *ei lange* kokku nõudluskõveraga. Selgituseks vaatame joonist 6.1. Oletame, et monopoolne firma müüb ühe tooteühiku hinnaga 50 krooni. Selleks, et müüa 2 ühikut, peab ta hinda alandama. Oletame, et kahe ühiku müügi korral on tooteühiku hind (P) 45 krooni. Kuna piirtulu (MR) on kogutulu muutus, mille põhjustab

müügikoguse muutus ühe ühiku võrra, võrdub teise ühiku müügist saadav piirtulu uue tulu (P · Q = 45 · 2 = 90 krooni) ja vana tulu (P · Q = 50 · 1 = 50 krooni) vahega, mis on jagatud koguse muuduga (1). Seega, MR = (90 - 50) : 1 = 40 krooni.

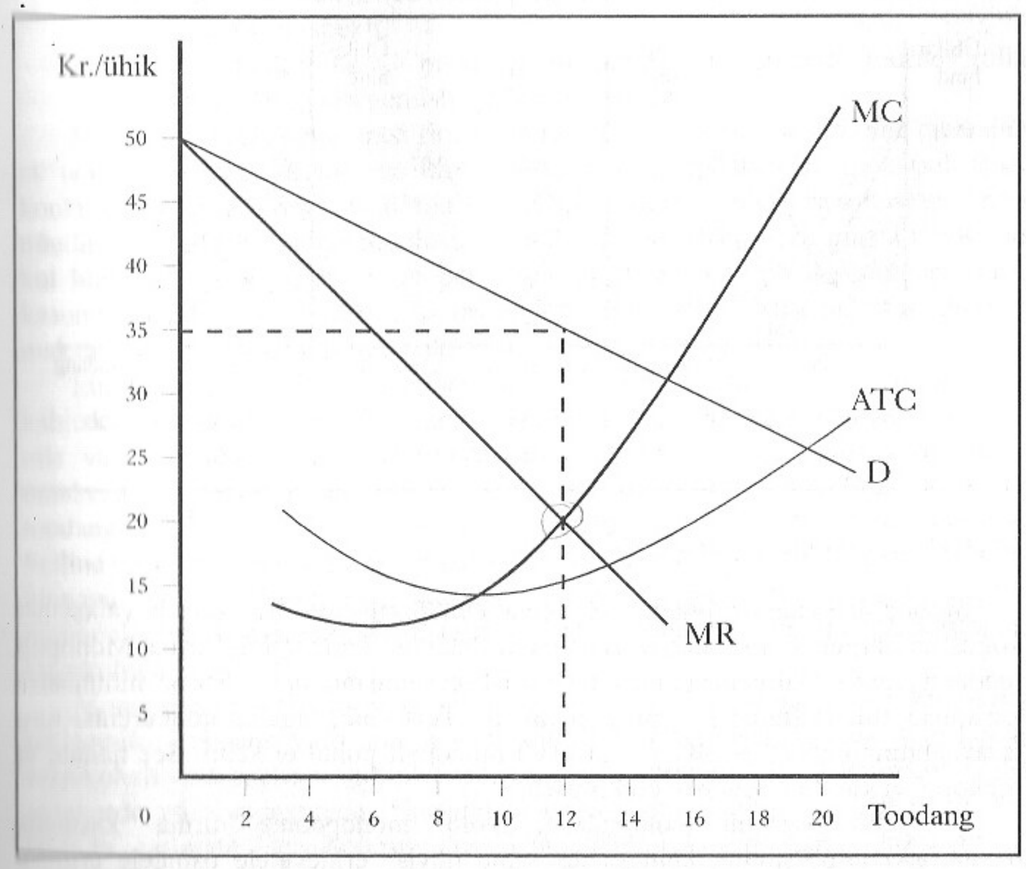
Nägime seega, et monopoolse firma MR< P.

Nagu iga teinegi firma, maksimeerib monopol oma kasumi koguse korral, mille piirkulu võrdub piirtuluga (vt. joon. 6.2). Selles näites monopol maksimeerib oma kasumi 12 ühiku tootmise korral, kus MR ja MC kõverad lõikuvad. Ükskõik missuguse teise tootmismahu korral oleks kasum väiksem, kuna siis, kui MR > MC, võiks kasumit suurendada, tootes ja müües suuremat kogust. Ja kui MR < MC, kasum väheneb, kui tootmist/müüki laiendada.

Seega, MR = MC on monopoolse firma kasumi maksimeerimise reegel.



Joonis 6.1. Monopoolse firma nõudlus- ja piirtulukõver.

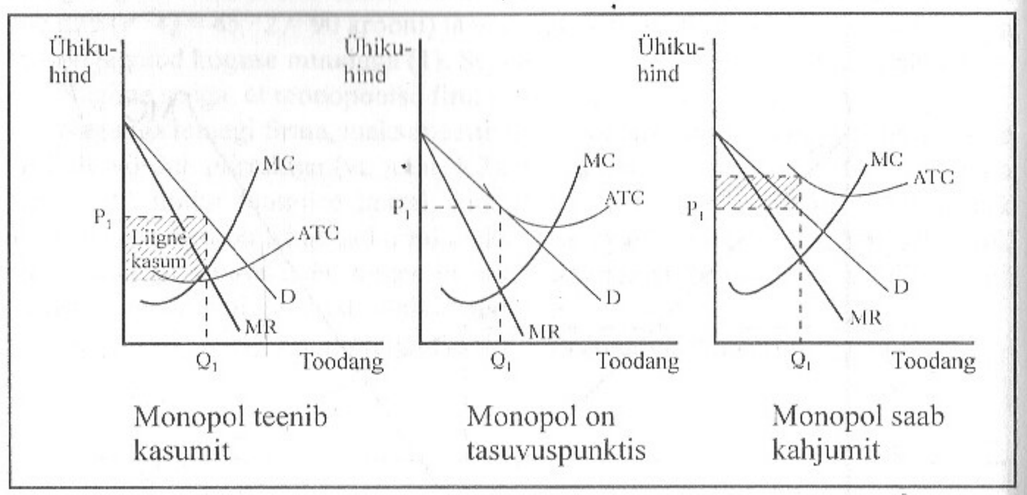


Joonis 6.2. Monopoolse firma kasumi maksimeerimine.

See tingimus määrab ära koguse, mida monopol toodab, ja see kogus määrab omakorda ära, missuguse hinnaga firma seda vastavalt toodangu nõudlusele müüb. Meie näites on monopolil oma kasumit maksimeerivat kogust 12 ühikut võimalik müüa hinnaga 35 krooni tükk.

Lühiperioodil võib monopoolne firma saada kas kasumit, kahjumit või nullkasumit (olla tasuvuspunktis). Kui hind on valitud tootmismahu juures kõrgem kui keskmine kogukulu, on firma kasum suurem kui firma kogukulus sisalduv normaalkasum. Kui hind on keskmise kogukuluga võrdne, saab firma üksnes normaalkasumit või null majanduskasumit. Kui hind on keskmisest kogukulust madalam, saab monopol kahjumit. Neid kolme situatsiooni on iseloomustatud joonisel 6.3.

Kui monopoolne firma saab lühiperioodil kahjumit, püüab ta oma keskmisi tootmiskulusid alandada (rakendades näiteks uut tehnoloogiat). Kui see ei aita, lõpetab firma oma tegevuse. Kahjumi korral firma pikal perioodil ei tegutse.



Joonis 6.3. Monopol lühiperioodil.

Monopoli peamine puudus on tema **ebaefektiivsus**. Ta toodab väiksemat kogust ja kõrgema hinnaga, kui seda teeks täielikult konkureeriv firma. Monopoli toodangu hind on kõrgem kui piirkulu ja miski ei sunni monopoli tootma minimaalse keskmise kuluga (minATC) pikal perioodil. Teisisõnu, täieliku konkurentsi turu tasakaalutingimus (P = MC = minATC) monopoli puhul ei kehti. See näitab, et monopol ei kasuta ressurssse efektiivselt.

Et oma kasumit suurendada, võib monopoolne firma kasutada **hinnadiskriminatsiooni**, kehtestades sama hüvise erinevatele ostjatele erineva hinna, vaatamata sellele, et hinnaerinevuste põhjuseks pole erinevatele ostjatele valmistatava kauba tootmiskulude erinevused. Et hinnadiskriminatsiooni kasutada, peab firmal olema teatud monopoolne võim, s.t. ta peab suutma erineva nõudlusega ostjaid eristada ja neid eri gruppidesse jagada. Samuti peab ta suutma takistada ühel grupil hüvist teisele grupile edasi müümast. Kehtestades iga grupi jaoks kõrgeima hinna, mida see on võimeline hüvise eest maksma, suurendab monopoolne firma oma kasumit.

Monopolistlik konkurents

Monopolistlik konkurents on teine mittetäieliku konkurentsi turu struktuur, kus palju firmasid müüb diferentseeritud toodangut. Seega, siin on nii monopoli kui täieliku konkurentsi elemente. Monopolistliku konkurentsi põhilised iseloomujooned on:

1. Palju müüjaid tiheda konkurentsiga turul. Kuna harus on palju firmasid, tegutsevad nad üksteisest sõltumatult. See tunnusjoon annab monopolistlikule konkurentsile tema konkurentsi-aspekti.
2. **Diferentseeritud toodang**. Firmad toodavad sarnast toodangut, millel on mõningad neid üksteisest eristavad iseärasused. Toodangu diferentseerimine tähendab, et tooted on sarnased, kuid mitte üksteist täielikult asendavad (näit. erinevad seebisordid). See tunnusjoon annab monopolistlikule konkurentsile tema monopoli-aspekti.
3. Uutel firmadel on pikal perioodil kerge harusse juurde tulla. Märkimisväärsed sisenemisbarjäärid puuduvad.

Monopolistliku konkurentsi firmal on teatav monopoolne võim. See tähendab, et teatud piirides suudab ta hinda mõjutada. Seepärast on monopolistliku konkurentsi firmal negatiivse tõusuga nõudluskõver. Siiski moodustab firma nõudlus vaid osa turu kogunõudlusest. Sellest tulenevalt on tema piirtulu väiksem kui hind (MR < P). Kuna monopolistliku konkurentsi firma maksimeerib oma kasumi nagu iga teinegi firma, tootes kogust, mille MR = MC, on tema kasumit maksimeeriva koguse piirkulu väiksem kui hind (MC < P).

Lühiperioodil võib monopolistliku konkurentsi firma saada kas kasumit, kahjumit või nullkasumit. Kui harus saadakse kasumit, tuleb harru uusi firmasid, mis vähendavad iga turul olnud firma senist turuosa. Olemasolevad firmad omakorda püüavad oma kasumit kaitsta, suurendades näiteks reklaamikulusid või toodangu diferentseeritust. Need kulud suurendavad firma keskmist kogukulu. Selline turuosa kahanemine ja/või kulude kasv jätkub seni, kuni ATC saab võrdseks hinnaga (ATC = P) ja majanduskasum kaob. Seega, pikal perioodil toodab monopolistliku konkurentsi firma tasuvuspunktis, kuid mitte minimaalse keskmise kogukuluga (minATC).

Monopolistliku konkurentsi turul kulutab enamik firmasid suuri summasid reklaamile. Reklaam võib olla ja võib mitte olla sotsiaalselt kasulik. Ühiskonna seisukohalt võib reklaam tarbijaid rohkem desorienteerida kui informeerida ja see omakorda võib suurendada reklaamijate monopoolset võimu. Teiselt poolt, kui lähtuda tarbijate seisukohast, siis võimaldab reklaam neil odavamalt ja efektiivsemalt oste teha ja seepärast võib ta olla sotsiaalselt kasulik.

Oligopol

Oligopol on kolmas mittetäieliku konkurentsi turu struktuur ja ühtlasi üks enamlevinud struktuur enamikus arenenud turumajandustes. See on turg, kus on väike arv firmasid, mis üksteisest vastastikku sõltuvad. Kuna oligopol hõlmab väikest arvu firmasid, siis mõjutab iga muutus firma tootmismahus või hinnas nii tema konkurentide kui ka tema enda läbimüüki ja kasumit. Vastastikuse sõltuvuse tõttu on oligopolid situatsioonis, kus ühe firma optimaalne otsus sõltub teiste firmade vastavatest otsustest. Oligopoli tekkepõhjused on:

1. Mastaabiefekt. Mõnes tootmisharus jõutakse kõige madalamate kuludeni ainult siis, kui kogu müügikogus toodetakse vaid väikese arvu firmade poolt. NÄI-TEKS?
2. Sisenemisbarjäärid. Oluliseks sisenemisbarjääriks võib uute firmade jaoks olla ka mastaabiefekt. Mõnikord on uutel firmade raske konkureerida olemasolevatega, mille toodangut tarbijad on seni aktsepteerinud. Esineda võivad ka seaduslikud barjäärid nagu patent ja paljundamispiirangud, mis oligopoli tekitavad või seda säilitavad.

Oligopoli mudelid

Oligopoli käitumist ei saa seletada mingi ühe mudeli abil. Tegelikkuses on palju erinevaid mooduseid, kuidas oligopol võib otsustada oma hinna- ja tootmisstrateegia üle. Oligopol võib tunnetada, et juhul, kui ta alandab oma toodangu hinda, siis teised antud haru firmad teevad sedasama, et oma turuosa säilitada; kui aga firma tõstab hinda, siis teised firmad ei järgne tema eeskujule, kuna nad loodavad hinda tõstnud firma arvel oma turuosa suurendada. See tähendab, et oligopoli toodangu nõudluskõver on hinna tõusu korral palju elastsem kui hinna languse korral. Ühtaegu tähendab see, et hind kaldub olema jäigem, teisisõnu, ta muutub oligopoolsel turul vähem. Oligopoli sellist k'itumist seletatakse **murtud nõudluskõvera mudeli** abil.

Kuna firmad üksteisest vastastikku sõltuvad, võib neile mõnikord olla kasulik teha koostööd. **Kollusioon** on müüjatevaheline kokkulepe hindade, turuosade jm. asjaolude kohta. Kollusiooni kõige levinum tüüp on kartell. **Kartell** on firmade formaalne kokkulepe hinna kujundamiseks ja turu jaotamiseks. Tegelikult püüab kokkuleppe sõlminud oligopol oma kasumit maksimeerida, käitudes nii nagu monopol. Kartelli kõige tähtsamad ülesanded on kehtestada toodangu ühtne hind ja jaotada tootmisharu kogutoodang kartelli kuuluvate firmade vahel. Sellegipoolest kipuvad turuosa reguleerivad kokkulepped olema ebapüsivad, kuna kartelli iga firma püüab kokkulepitud mahust rohkem toota, kui ta arvab, et suudab seda karistamatult teha. Kui selline teguviis aga ilmsiks tuleb, nagu seda sageli juhtub, kartell laguneb.

Kuigi rahvusvahelised kartellid on üldtuntud (kohvi, suhkru, nafta jne. tootmise alal), siis enamikes riikides on nad keelatud. Firmad võivad leida teid sellest seaduslikust keelust kõrvalehiilimiseks, kasutades teist tüüpi kollusioone. Üks neist on nn. hinnaliidri mudel. **Hinnaliider** on oligopoolse haru firma, mille poolt kehtestatud toodangu hinna teised firmad omaks võtavad. See peaks olema selline hind, mis maksimeerib tootmisharu kui terviku kasumi. Sellise tegevuse tulemus sarnaneb avaliku kollusiooni omale ja mõnikord nimetatakse seda **vaikivaks kollusiooniks**.

Monopolistliku konkurentsi turu firmad ja oligopoolsed firmad konkureerivad sageli uurimis- ja arendustegevusele baseerudes, tõstes oma toodete kvaliteeti või nende atraktiivsust, parandades teenindust ja reklaamialast tegevust. Seda tüüpi konkurentsi nimetatakse **hinnaväliseks konkurentsiks**. Kuivõrd mittetäieliku konkurentsi turu firmad, s.o. teatud turuvõimu omavad firmad, kehtestavad oma toodangule kõrgema hinna ja toodavad väiksemat kogust kui seda teeksid täielikult konkureerivad firmad, on nad ebaefektiivsed. Kuna aga hinnaväline konkurents kompenseerib osaliselt hinnakonkurentsi puudumise ja kuna suured firmad saavad kasu tänu mastaabiefektile ja tehnoloogilistele eelistele, võivad nad olla edukamad kui täielikult konkureerivad firmad. Seepärast võib mõni riik mittetäielikku konkurentsi mitte takistada. Ta võib pigem lasta sel eksisteerida, püüdes siiski (seadusandluse ja reguleerimise kaudu) takistada mittetäieliku konkurentsi firmadel oma turujõudu kuritarvitada. Sel põhjusel ongi enamikus riikides olemas oma konkurentsiseadus.

Kontrolltest 6

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Monopol ei kasuta ressursse efektiivselt, kuna kauba hind ei võrdu piirkuluga.

Õige

2. Pikal perioodil võib monopolistliku konkurentsi firma saada majanduskasumit seetõttu, et uute firmade juurdetulek tootmisharru on raske.

Vale Pikal per. ei saa kasumit, kuna sisen. barj. puuduvad ja harru võib tulla uus

3. Monopol võib lühiperioodil saada nii kasumit kui kahjumit.

Õige

4. Monopoli kasum on maksimaalne siis, kui kauba hinna ja keskmise kogukulu vahe on maksimaalne.

Vale Monopol maksimeerib kasumi MR = MC

piirtulu = piirkuluga

TÄIDA LÜNGAD

5. Hinnaliidri mudel on selline oligopoli mudel, mille kohaselt teeb hinnaotsuse üks firma; kusjuures ülejäänud firmad järgivad tema algatust.

6. Monopolistliku konkurentsi firma toodangukogus on ebaefektiivne, kuna selle koguse tootmise keskmine kogukulu ei ole minimaalne

7. Nähtust, kus ühe firma poolt läbiviidud hinnamuutus või mõni muu tootmisotsus mõjutab teiste firmade majanduskäitumist, nimetatakse firmade vast. sõltuvus

8. Monopol suudab müüa 12 tooteühikut hinnaga 8 krooni/tükk, 11 ühikut hinnaga 9 krooni tükk ja 10 ühikut hinnaga 10 krooni tükk. Seega on 11-nda tooteühiku müügist saadud piirtulu -1 ja 12-nda ühiku piirtulu -3 krooni. ?

TEE ÕIGE VALIK

9. Kui täielikult konkureeriv tootmisharu monopoliseeritaks, oleks tulemuseks
   a) suurem tootmismaht ja madalam hind
   b) suurem tootmismaht ja kõrgem hind
   c) väiksem tootmismaht ja madalam hind
   d) väiksem tootmismaht ja kõrgem hind

10. Oligopoli murtud nõudluskõvera mudel aitab selgitada, miks
   a) iseloomustavad oligopoolset haru kõrged sisenemisbarjäärid
   b) on oligopoolses harus tavaliselt väike arv firmasid
   c) hinnad mitte alati automaatselt ei kajasta muutunud tootmiskulusid
   d) oligopol suudab saada pikal perioodil majanduskasumit

11. Monopoli kohta on teada

tootmismaht	0	1	2	3	4	5
kogukulu (krooni)	500	520	580	700	1000	1500
hind (krooni)	1000	600	500	400	300	200

A. Monopol toodab kogust
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

B. Monopol müüb oma toodangut hinnaga
a) 120 krooni b) 200 krooni c) 233 krooni d) 400 krooni

ÜLESANDED

12. Oligopoli kohta on teada

Toote hind (krooni)	2.90	2.80	2.70	2.60	2.50	2.40	2.30	2.20	2.10
Nõutav kogus	100	200	300	400	500	525	550	575	600
Kogutulu	290	560	810	1040	1250	1260	1265	1265	1260
Piirtulu	-	2,7	2,5	2,3	2,1				

a) täida tabel

13. Otsusta igal juhul eraldi, missuguse turu pika perioodi tasakaalupunktis kehtib järgmine võrdus
   a) MR = MC — mon, oligop, täielik
   b) p = ATC — täielik ja monop.
   c) MC = ATC — täielik konkur,
   d) p = MC — täielik konkur.
   e) p = MR — täielik konkur.

14. Monopoli kohta on teada

toote hind (krooni)	10	8	6	4	2
tootekogus	0	1	2	3	4
kogutulu (krooni)	0	8	12	12	8
piirtulu (krooni)	0	8	4	0	-4
kogukulu (krooni)	2	3	6	11	18
keskmine kulu (krooni)	-	3	3	3,66	4,5
piirkulu (krooni)	0	1	3	5	7
kasum (krooni)	-2	5	6	1	-10
kogupüsikulu (krooni)	2	2	2	2	2

a) täida tabel
b) missugune on optimaalne tootmiskogus? — 2 ühikut — kogukulu 6, kogutulu 12
c) missugune on optimaalse koguse hind? — 6 kr.

7. peatükk

Majandusressursside turg

Ressursiturud on turud, kus ostetakse ja müüakse tootmistegureid (maa, töö ja kapital). Kui ressursiturud on täielikult konkureerivad, makstakse ressursside eest vastavalt sellele, milline on nende piirpanus tootmistegevusse. Tegelikkuses on ressursiturud tavaliselt aga mittetäieliku konkurentsi turud.

VÕTMETERMINID:

Intress
Palk (töötasu)
Piirprodukt
Piirprodukti tulu
Piirprodukti väärtus
Rent
Ressursi piirkulu
Ressursiturg
Tootmistegurid
Tuletatud nõudlus
Töö piirprodukt
Töö piirprodukti tulu

Ressursiturg on turg, kus ressursside omanikud ja nende ostjad määravad kindlaks ressursside hinna ja nende ostukoguse. Ressursid e. **tootmistegurid** on maa, töö ja kapital. Töö hind on **palk**, maa kasutamise eest makstakse **renti** ja tasu kapitali kasutuse eest on **intress**.

Kui ressursi ostjate (s.o. firmade) arv ja ressursside omanike arv on suur, on antud ressursi turg täieliku konkurentsi turg. Kuna ostjate ja müüjate arv on suur, ei ole ühelgi individuaalsel ostjal või müüjal turujõudu, et ressursi hinda mõjutada. Sellisel juhul on nii ressursi ostjad kui omanikud hinnavõtjad. Sellel turul määravad ressursi hinna ja tema ostukoguse ressursi kogunõudlus ja kogupakkumine.

Ressursside hindadel on väga suur tähtsus, kuna nad mõjutavad sissetulekute suurust ja nende jaotust; neil on oluline roll piiratud ressursside kasutamisel ja neist oleneb see, kuidas firmad ressursse oma toodangu valmistamiseks kombineerivad.

Ressursi nõudlus

Antud ressursi nõudlus on **tuletatud nõudlus**, s.t. see sõltub nende hüviste nõudlusest, mille valmistamiseks seda on kasutatud. Ressursi tuletatud nõudlus sõltub kahest tegurist:

1. hüvise turuhinnast, mille valmistamiseks ressurssi kasutatakse;
2. ressursi piirtootlikkusest.

Piirprodukt (MP) on ühe täiendava ressursiühiku kasutamisel saadud täiendav toodang (kõik teised sisendid on konstantsed). **Töö piirprodukt**, näiteks, on kogutoodangu juurdekasv, kui on palgatud üks täiendav töötaja ning maa ja kapitali kogus ei muutu.

Piirprodukti tulu (MRP) on täiendav tulu, mida firma saab ühe täiendava ressursiühiku kasutamisel (*ceteris paribus*). **Töö piirprodukti tulu** on seega firma tulu juurdekasv, kui on palgatud üks täiendav töötaja.

Piirprodukti tulu ühendab kaks tegurit, millest ressursi nõudlus sõltub - selle hüvise turuhinna, mille valmistamiseks ressurssi kasutatakse ja ressursi piirprodukti ühteainsasse näitajasse, mida nimetatakse piirprodukti väärtuseks. **Piirprodukti väärtus** (VMP) võrdub piirprodukti ja hüvise hinna korrutisega

$$VMP = MP \cdot P.$$

Kui firma toodangut müüakse täieliku konkurentsi turul, siis VMP = MRP. Kui aga toodangut müüakse mittetäieliku konkurentsi turul, siis VMP ei võrdu MRP -ga, sest MR ei võrdu mittetäieliku konkurentsi turul hinnaga.

Kasumit maksimeeriva ressursside hulga kindlaksmääramine

Kui firma tahab oma kasumit maksimeerida, toodab ta koguse, mille piirtulu ja piirkulu on võrdsed (MR = MC). Aga kui palju ta iga ressurssi rakendab, et kasumit maksimeerida?

Vastus on see, et kasumit maksimeeriv firma kasutab iga ressurssi sellises koguses, mille korral ressursi piirprodukti tulu võrdub ressursi piirkuluga. Firma, mis kasutab kasumit maksimeerivat ressursside hulka, ka toodab seda kogust, mis tema kasumi maksimeerib.

Ressursi piirkulu (MRC) on ressursi kasutamise kogukulu juurdekasv, mille põhjustab ühe täiendava ressursiühiku rakendamine (kõigi teiste kasutatavate ressursside hulk jääb samaks). MRC võrdub ressursi kogukulu juurdekasvu ja ressursi kasutatava koguse muudu jagatisega.

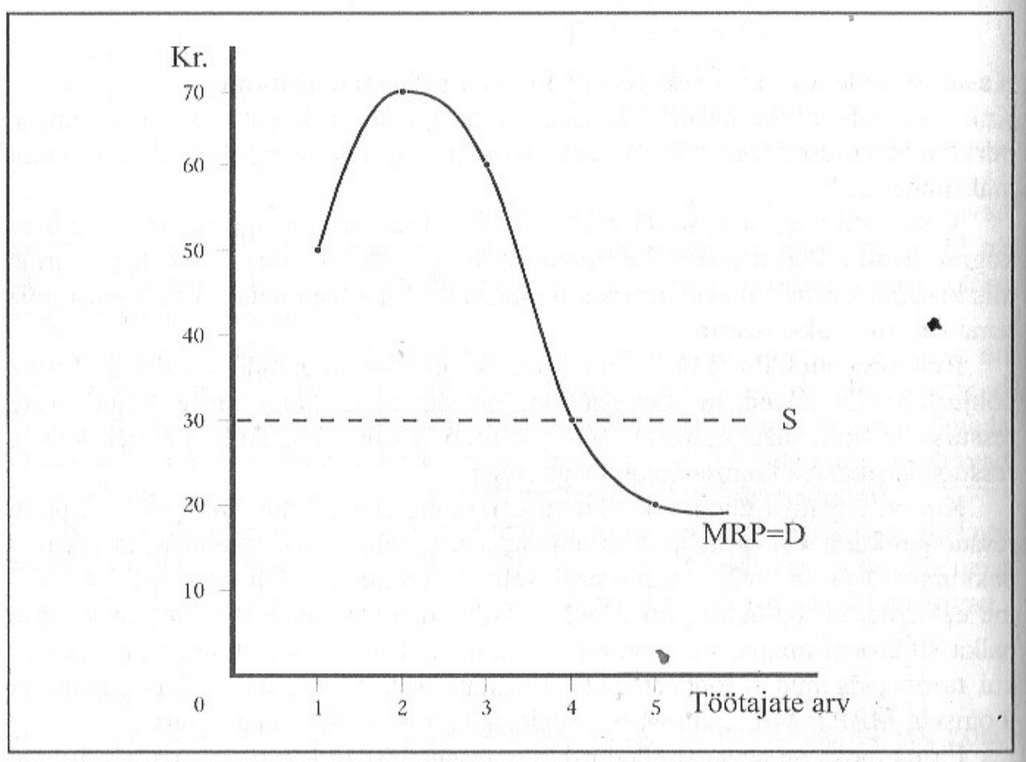
Kui on tegemist täieliku konkurentsi ressursituruga, võib firma osta nii palju ressursiühikuid, kui ta kehtiva turuhinnaga osta tahab. See tähendab, et ressursi pakkumiskõver on horisontaalne sirge kehtiva turuhinna kohal (vt. joon. 7.1). Kui me eeldame, et tööjõuturg on täielikult konkureeriv ja igale töötajale makstakse palka 30 krooni tunnis, siis joonisel 7.1. kujutatud firma lõpetab tööjõu palkamise, kui ta on palganud 4 töötajat. Selle töötajate arvu korral, nagu näha tabelist ja joonistelt, MRP = MRC, kus MRC = palgamäär (W) = 30 krooni tunnis.

Firma jaoks on ressursi nõudluskõver ressursi MRP kõver, mis näitab firmale, mitu töötajat ta peaks kehtiva palgamäära korral palkama. Kuna täieliku konkurentsi turul P = MR, on täielikult konkureeriva firma tuletatud nõudluskõver piirprodukti väärtuse kõver (P · MP). See kõver näitab, kui suurt täiendavat tulu firma saab tänu täiendava ressursiühiku kasutamisele.

Tabel 7.1

Töö piirprodukt ja piirprodukti tulu täieliku konkurentsi turul

Töötajate arv	Koguprodukt	Piirprodukt (MP)	Tooteühiku hind (kroonides)	Piirprodukti tulu (kroonides)
0	0			
1	5	5	10	50
2	12	7	10	70
3	18	6	10	60
4	21	3	10	30



Joonis 7.1. Töö pakkumiskõver ja piirprodukti tulu täieliku konkurentsi turul.

Firma tööjõu nõudluskõver on kahanevate tulude tõttu negatiivse tõusuga. Kui firma palkab ikka rohkem ja rohkem töötajaid (*ceteris paribus*), leiab ta lõpuks, et töö piirprodukt (MP) väheneb ja seetõttu väheneb ka piirprodukti tulu (MRP).

Ressursi nõudluse muutus *versus* nõutava koguse muutus

Ressursi nõudluse muutust võib põhjustada:

- selle hüvise nõudluse muutus, mille valmistamiseks ressurssi kasutatakse
- ressursi produktiivsuse muutus
- teiste ressursside hindade muutus.

Selle hüvise nõudluse muutus, mille valmistamiseks antud ressurssi kasutatakse, muudab firma nõudlust selle ressursi järele samas suunas (nõudluse kasvades ressursi nõudlus suureneb samuti). Ressursi produktiivsuse muutus muudab samuti firma nõudlust selle ressursi järele samas suunas nagu ta isegi muutus (kui tööjõu produktiivsus suureneb, nõutakse tööjõudu rohkem). Need muudatused põhjustavad ressursi nõudluskõvera nihkumise (paremale või vasakule).

Ressursi enda hinna muutus (näit. palgamäära muutus) muudab ainult ressursi nõutavat kogust (näit. tööjõu hulka), mida firma soovib palgata. Palgamäära kasv vähendab firma kasumit, samal ajal kui palgamäära langus seda suurendab (*ceteris paribus*).

Palgamäära kindlaksmääramine

Teatud töötajaskategooria poolt saadava palga määr sõltub nende töötajate nõudlusest ja pakkumisest ning selle turu konkurentsiastmest, kus neid töötajaid palgatakse. Täielikult konkureerival tööjõuturul määravad palgataseme tööjõu kogunõudlus ja -pakkumine. Graafiliselt kajastab tasakaalupalka punkt, kus tööjõu nõutav ja pakutav kogus on võrdsed.

Kui kehtiva palgataseme korral eksisteerib tööjõu puudus, tõstab firmade konkurentsivõitlus palgataset seni, kuni tööjõu nõutav ja pakutav kogus saavad võrdseks. Täpselt samuti, tööd otsivate töötajate ülejääk surub palgataseme alla, viies turu lõpuks taskaalu. Kuigi pakkumis- ja nõudlusjõud mõjutavad palgataset lugevasti, ei määra nad seda täielikult. Tegelikkuses on tööjõuturul selliseid ostjaid ja müüjaid, kes astuvad nõudlus- ja pakkumissurvele vastu (nimetagem selliseid organisatsioone nagu töötajate ametiühingud ja erialaühendused või tööjõu ostjate vahelised kartellikokkulepped) ja kes suudavad tööjõu hinda mõjutada, kuna tegemist pole konkurentsituruga. Seetõttu suudab üks või teine turuosaline (s.o. tööjõu ostjad või müüjad) kasutada oma mõju või turujõudu oma huvides.

Kontrolltest 7

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. ~~Mitte~~täieliku konkurentsi turul võrdub töö piirprodukti tulu töö piirprodukti väärtusega.

Vale. Täielikul konk. turul MRP = VMP

2. Tööjõu MRC (ressursi piirkulu) võrdub tööjõu turuhinnaga, kui firma ostab tööjõudu täieliku konkurentsi turult.

Õige

3. Tööjõu nõudlus kasvab, kui selle tööjõu poolt valmistatava kauba nõudlus kasvab.

ÕIGE

4. Kui firma ostab ressurssi täieliku konkurentsi turult, saab ta ressursi suuremaid koguseid osta üksnes siis, kui ta maksab kõrgemat hinda.

Vale. Saab osta ...

TÄIDA LÜNGAD

5. Täiendav toodang, mida firma saab valmistada, palgates täiendava töötaja, kujutab endast tööjõu piirprodukti; MP

6. Otsusta igal juhul eraldi, kas nimetatud muutuse tagajärjel firma nõudlus antud ressursi järele kasvab (+), kahaneb (-) või pole efekti võimalik kindlaks määrata (?)
   a) firma toodangu hind tõuseb — kasvab
   b) ressursi tootlikkus langeb — kahaneb
   c) täiendressursi hind langeb — kasvab
   d) täiendressursi hind tõuseb — pole võim.

7. Täielikult konkureeriva firma esimese töötaja piirprodukt on 4 tooteühikut, teise töötaja piirprodukt on 3 ühikut ja kolmanda töötaja piirprodukt on 2 ühikut. Kui tooteühiku hind on 20 krooni, palkab firma 1 töötajat, kui töötaja turupalk on 75 krooni. Kui töötaja turupalk on 45 krooni, palkab ta 2 töötajat

TEE ÕIGE VALIK

8. Kui talu palkab tööjõudu täieliku konkurentsi turult ja talu toodangu hind langeb, siis
   a) tööjõu pakkumiskõver nihkub vasakule
   b) tööjõu nõudluskõver nihkub vasakule
   c) palk tõuseb ja tööhõive kasvab
   d) palk tõuseb ja tööhõive langeb

9. Ressursi nõudlus sõltub
   a) ressursi piirtootlikkusest ja ressursi abil valmistatud toote hinnast
   b) ressursi piirtootlikkusest ja ressursi hinnast
   c) ressursi hinnast ja ressursi abil valmistatud toote hinnast
   d) ressursi hinnast ja ressursi nõutavast kogusest

10. Firma palkab täiendava ressursiühiku, kui
   a) MRC (ressursi piirkulu) < MRP (piirprodukti tulu)
   b) MP (piirprodukt) > 0
   c) MRC > W (palk)
   d) MRP > MP

11. Täielikult konkureeriv firma palkab täiendavaid ressursiühikuid seni, kuni ressursi turuhind võrdub
   a) ressursi koguprodukti ja tooteühiku hinna jagatisega
   b) ressursi piirprodukti ja tooteühiku hinna korrutisega
   c) ressursi piirprodukti ja ressursiühiku hinna korrutisega
   d) mitte ühegagi nimetatust

ÜLESANDED

12. Täielikult konkureeriva firma kohta on teada

töötajate arv	1	2	3	4	5
toodang	0	5	20	35	38

Milline on tooteühiku hind, kui kolmanda töötaja MRP on 150 krooni? 10

150/15=10

13. Firma kohta on teada

töötajate arv	0	1	2	3	4	5
koguprodukt TP	0	8	14	18	21	23
piirprodukt MP	0	8	6	4	3	2

a) täida tabel MP = $TP_2 - TP_1$

b) kui suur on neljanda töötaja MRP, kui firma tooteühiku hind on konstantselt 3 krooni?

9 MRP = 3kr · 3 (4 töötaja)

c) mitu töötajat firma palkab, kui firma tooteühiku hind on konstantselt 3 krooni ja töötaja turupalk on konstantselt 15 krooni?

2 töötajat

d) kui suur on kolmanda töötaja MRP, kui firma müüb 14 tooteühikut hinnaga 1 kroon/tükk ja 18 ühikut hinnaga 0.90 senti/tükk?

2.20

14. Firma müüb oma toodangut täieliku konkurentsi turul hinnaga 10 krooni/tükk

töötajate arv	0	1	2	3	4	5
koguprodukt	0	12	19	24	28	30
MP		12	7	5	4	2
MRP		120	70	50	40	20

MRP = MP · price = 12 · 10 = 120

a) täida tabel

b) mitu töötajat firma palkab, kui töötaja turupalk on 55 krooni? 2

15. On teada firma

töötajate arv	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
koguprodukt	6	13	21	30	40	49	57	63	67	65

-10 kahanev

a) mitmenda töötaja palkamisel hakkab toimima kahanevate tulude seadus? 6

b) kui suur on viienda töötaja piirprodukt? 10

8. peatükk

Riigi majanduslikud funktsioonid

Igal riigil on teatud funktsioonid. Seejuures pole päris selge, kuidas riik neid funktsioone täitma peab ja millist spetsiifilist tegevust ning programme vajatakse, et neid funktsioone täita.

VÕTMETERMINID:	Vaesus
Konkurentsipoliitika	Väliskulu
Lorenzi kõver	Välismõju
Tasuta kaasasõitja	Välistulu
Turuhäire	Ühiskondlik (avalik) kaup

Tänapäeva riikide majandus on segamajandus, kus kõrvuti eksisteerivad nii era(turu)sektor kui avalik(riiklik) sektor. Mõned riigi funktsioonid aitavad hinnasüsteemil efektiivsemalt toimida, mõned aga elimineerida puhtast turumajandusest johtuvaid ebakõlasid.

Sissetulekute ebavõrdsus

Riigi üks põhifunktsioone on sissetulekute ümberjaotamine, et vähendada sissetulekute ebavõrdsust. Riigi ülesandeks on kaitsta minimaalse sissetulekutasemega ühiskonnaliikmeid. Ühiskonnas eksisteerib vaesus, kui inimeste tulud ei ole piisavad, et osta esmavajalikke hüviseid. Mõnikord defineeritakse **vaesust** kui spetsiifilist sissetuleku taset (absoluutnäitajates), millest allapoole jääva tulu saajat peetakse vaeseks. Mõnikord kasutatakse vaesuse defineerimiseks suhtelisi näitajaid, seega see, keda peetakse vaeseks, võib sõltuda antud maa üldisest elatustasemest antud perioodil.

Tavaliselt kasutatakse sissetulekute ebavõrdsuse graafiliseks kajastamiseks antud riigis **Lorenzi kõverat**. Diagramm koostatakse järgmiselt: vaatlusalused sissetulekud järjestatakse kõige suuremast kuni kõige väiksemani ja jagatakse võrdsetesse proportsionaalsetesse gruppidesse (näiteks 20% kõige väiksemaid, 20% suuruselt järgmisi jne). Siis, kasutades saadud tulemusi, jagatakse elanikkond gruppidesse: alates kõige vaesematest kuni kõige rikkamateni. Elanikkonna jaotus näidatakse graafiku horisontaalteljel ja sissetulekute kumulatiivne jaotus vertikaalteljel.

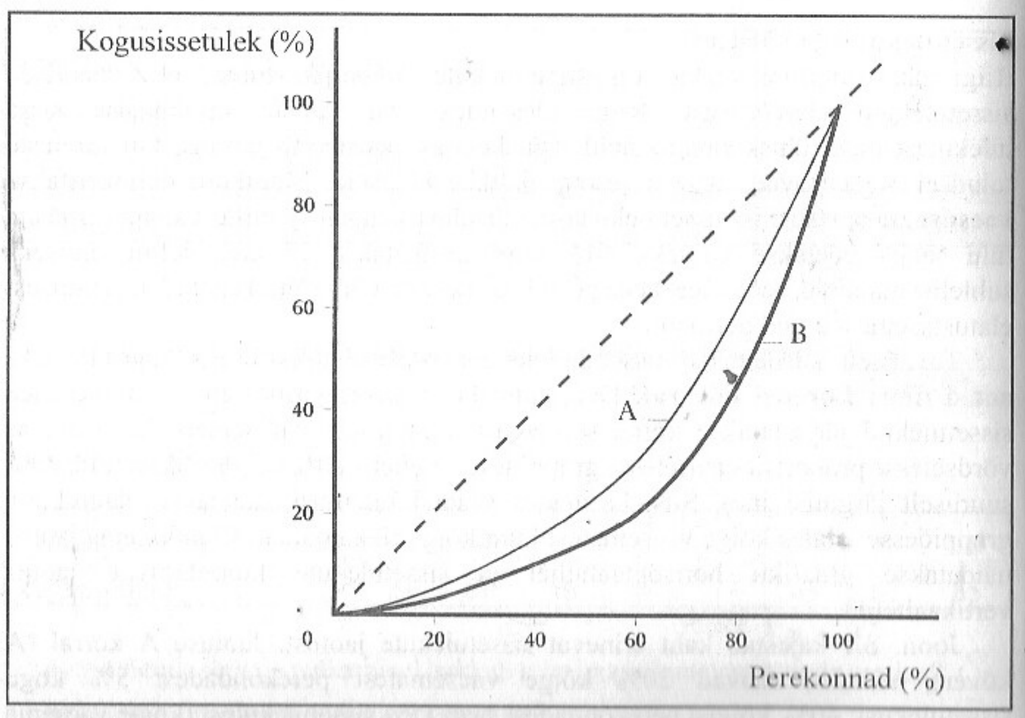
Joon. 8.1 kajastab kaht erinevat sissetulekute jaotust. Jaotuse A korral (A kõver), näiteks, saavad 20% kõige vaesematest perekondadest 5% kogusissetulekust; 40% kõigist perekondadest saab 15% sissetulekutest (kõige vaesema kvintiili 5% + järgmise kvintiili 10%); 60% perekondadest saavad 30% kogusissetulekust; 80% perekondadest saavad 60% ja kogu elanikkond saab 100%

kogusissetulekust. Teisisõnu, 20% rikkamast elanikkonnast saab 40% sissetulekutest. Joonisel toodud diagonaaljoon kajastab sissetulekute täielikult võrdset jaotust kvintiilide kaupa, sest ta näitab proportsionaalselt ühesugust sissetuleku osa iga kvintiili kohta. See, kui palju tegelikku sissetulekute jaotust kajastav kõver erineb diagonaalist, näitabki jaotuse ebavõrdsuse suurust.

Tabel 8.1

Lorenzi kõver

Perekondade jaotus sissetuleku järgi (kvintiilid)	Kogusissetuleku osa (protsentides)	
	Jaotus A	Jaotus B
Kõige vaesemad 20%	5	3
Teine 20%	10	7
Keskmine 20%	15	10
Neljas 20%	30	25
Kõige rikkamad 20%	40	55



Joonis 8.1. Lorenzi kõver.

Vaesusevastased poliitikad võivad olla "sümptomeid leevendavad", kui need toetavad inimesi, kes on juba vaesed, või need võivad olla suunatud vaesuse vähendamisele, kui nad võitlevad vaesuse põhjustega. Esimest liiki poliitikad sisaldavad selliseid abinõusid nagu riiklikud abiprogrammid, mis püüavad hoida inimesi langemast alla toimetulekupiiri.

Tõhusam lähenemine on võitlus vaesuse põhjustega. Kõige tähtsamad riiklikud strateegiad vaesuse vähendamiseks sisaldavad selliseid abinõusid nagu inimkapitalisse investeerimise subsideerimine (nii hariduskulutused kui kutsealase kvalifikatsiooni tõstmise toetamine), töötuse vähendamine, üksikvanemate abistamine, aga ka naiste tööalase diskrimineerimise elimineerimine.

Turuhäire

Kuigi eraturud funktsioneerivad tavaliselt efektiivselt, võivad täiesti reguleerimata turud viia tulemusteni, mis ühiskonna kui terviku seisukohalt pole alati optimaalsed. Sel juhul on tegemist **turuhäirega**. Turuhäire peamisteks põhjustajateks on turu ebatäiuslikkus, välismõjud ja ühiskondlikud (avalikud) kaubad. Riigi ülesandeks on püüda turuhäirete esinemist takistada või neid kõrvaldada.

Segamajanduses on riigi üheks väga tähtsaks funktsiooniks konkurentsi tagamine ja monopolide tegevuse reguleerimine. Riigi poliitika, mille ülesandeks on konkurentsi kindlustamine, kujutab endast riigi **konkurentsipoliitikat**. Valitsuse konkurentsipoliitika kõige tähtsam element on tavaliselt antud riigi konkurentsiseadus, mis seadusandlikult sätestab, missugust ärikäitumist aktsepteeritakse, missugust mitte. Tootmisel või tarbimisel võib olla kõrvalmõjusid firmadele või inimestele, kes pole otseselt seotud antud hüvise tootmise või tarbimisega. Selliseid mõjusid nimetatakse välismõjudeks. **Välismõju** võib olla nii positiivne kui negatiivne. Esimesel juhul on tegemist **välistuluga**, teisel **väliskuluga**. Välistulu näiteks võiks olla nakkushaiguste vastu vaktsineerimine ja väliskulu näiteks keskkonna saastamine.

Kui hüvis tekitab välistulu, toodab täielikult konkureeriv turg seda hüvist optimaalsest kogusest vähem. Selle põhjuseks on asjaolu, et otsustades, milline on tema nõudlus kauba või teenuse järele, huvitab ostjat ainult omaenese kasu, kusjuures teistele langevat kasu (välistulu) ignoreeritakse. Sobivaks valitsuse poliitikaks oleks sel juhul antud hüvise tootmise subsideerimine, et hüvise nõudlust suurendada ja seeläbi suurendada selle hüvise tootmist kõige efektiivsema määrani.

Ühiskondlikud (avalikud) kaubad kujutavad endast välistulu äärmusjuhtu. Ühiskondlikke kaupu iseloomustab asjaolu, et nendest kasu saamine ei maksa täiendavale indiviidile mitte midagi, samal ajal kui täiendavat tarbijat sellest kaubast kasu saamast takistada on väga raske. Kuigi avalikke kaupu võivad pakkuda eraturud, püüavad nad üldjuhul pakkuda neid optimaalsest kogusest vähem. Selle põhjuseks on nn. **tasuta kaasasõitjad**, s.o. indiviidid, keda on väga raske takistada ühiskondlikku kaupa tarbimast ja kes kauba tarbimisest kasu saades ei taha selle eest midagi maksta. Kui aga enamik inimesi ei soovi kauba pakkumisega seotud kulusid katta, ei pakutagi seda kaupa varsti enam üldse. Seepärast peabki ühiskondlikke kaupu pakkuma riik. Samas pole mitte kõik riigi poolt pakutavad kaubad

ühiskondlikud kaubad. Näiteks rahvuslik julgeolek on avalik kaup, aga postiteenused, mida samuti osutab riik, pole ühiskondlik kaup.

Avalike kaupade optimaalse tootmiskoguse kindlaksmääramisel kasutatakse sageli tulu-kulu analüüsi, kus võrreldakse kaupade tootmise kulu ja sellest saadavat kasu.

Lisaks ühiskondlike kaupade pakkumisele sekkub riik mõnikord turu tegevusse ka selleks, et kaitsta keskkonda saastamise ja piiratud ressursse raiskamise eest. Eraturul, kuhu riik ei sekku, võivad erafirmade otsused tõsiselt kahjustada keskkonda või selliseid ressursse nagu kalad või mets. Kuna keskkonna saastamise või ressursside kahjustamise kulud kujutavad endast selliseid ühiskonna kulusid, mis ei kajastu eratootjate kuludes, peab riik midagi ette võtma, et nii praeguse kui tulevaste põlvkondade huvides sellist tegevust ohjeldada.

Riigi sekkumine majandusellu pole vajalik mitte üksnes näitamaks, et turujõud ei toimi täiuslikult. See on vajalik ka selleks, et näidata, et riigi sekkumine teeb rohkem head kui kahju. Nagu turgude tegevus, nii pole ka riigi tegevus täiuslik ning riigi ebaefektiivsus võib olla veel suurem probleem kui turu ebaefektiivsus. See on üks põhjustest, miks Ida- ja Kesk-Euroopa üleminekumajandused liiguvad rohkem turumajanduse kui riikliku reguleerimise suunas, mis neile maadele oli iseloomulik nõukogude perioodil. Kõige tähtsam on siiski meeles pidada, et mõlemil - nii turul kui riigil on majanduse ja sotsiaalse tegevuse organiseerimisel oma tugevad ja nõrgad küljed, sest nad mõlemad on ju loodud inimese enda poolt.

Kontrolltest 8

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

Vale 1. Välistulu on tulu, mida saavad kauba ostjad.

Väistulu on see, mida saavad need kes kaupa ei osta.

Õige 2. Eraturg ei suuda avalikke kaupu piisavalt pakkuda, kuna tootjad ei suuda tarbijate hulgast kõrvaldada neid, kes pole selle kauba eest maksnud.

Vale 3. Tasuta kaasasõitjad on need, kellel ei võimaldata avalikku kaupa tarbida, kuna nad ei maksa selle kauba tarbimise eest.

saa takistada

need, kuda ei saa takistada avalikku kaupa tarbimast kuigi pole nad kauba eest maksnud.

4. Tasuta kaasasõitjate probleemi olemasolu tõttu kasutatakse avalike kaupade tootmise rahastamiseks makse.

Õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Kui tootjad ei kata ise kõiki oma tootmiskulusid, eksisteerib väliskulu

6. Hüvist, mida saavad tarbida kõik soovijad, sõltumata sellest, kes selle hüvise eest maksab, nimetatakse avalikuks kaubaks

7. Kui hüvis tekitab välistulu, võiks tema tootmist subsideerida

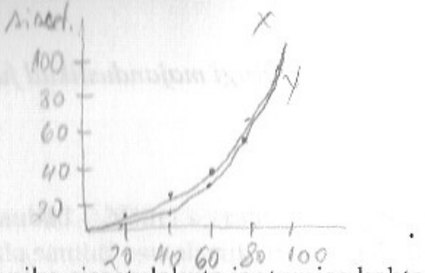
8. Sissetulekute jaotuse mõõtmiseks kasutatakse Lorenzi kõverat

TEE ÕIGE VALIK

9. Lorenzi kõver
   a) kajastab graafiliselt riigis valitseva sissetulekute jaotuse ebavõrdsuse astet
   b) kajastab elanike individuaalseid sissetulekuid
   c) nihkub paremale, kui elanike sissetulekud muutuvad võrdsemaks
   d) nihkub vasakule, kui elanike sissetulekud muutuvad ebavõrdsemaks

10. Avaliku kauba tarbimisest
   a) võivad kasu saada kõik indiviidid, v.a. kauba ostja
   b) võivad kasu saada kõik indiviidid, k.a. kauba ostja
   c) saab kasu üksnes kauba ostja
   d) saavad kasu üksnes tasuta kaasasõitjad

11. Rahvuslik julgeolek on avalik kaup, kuna
   a) teda pakub valitsus
   b) tal on märkimisväärsed väliskulud
   c) tema tarbimisest saadav kasu ei kahane lisatarbijate lisandumise korral
   d) tal on horisontaalne nõudluskõver



ÜLESANDED

12. Antud riigi elanike sissetulekute jaotumise kohta aastal X ja aastal Y on teada

Perekondade jaotus sissetuleku järgi	Kogusissetuleku osa (protsentides)	
	Aasta X	Aasta Y
Kõige vaesemad 20%	5	3
Teine 20%	15	12
Keskmine 20%	20	15
Neljas 20%	25	30
Kõige rikkamad 20%	35	40

a) joonista Lorenzi kõver aasta X ja aasta Y kohta

b) kummal aastal on sissetulekute jaotus võrdsele jaotusele lähemal? X

13. Maakonnavalitsus peab aru uue maantee ehitamise üle kahe linna vahele. Järgnevas tabelis on toodud kogukulu ja kogukasu näitajad kahe-, nelja- ja kuuerealise maantee ehitusest (milj. kroonides)

Projekt	Kogukulu (milj. krooni)	Piirkulu MC (milj. krooni)	Kogukasu (milj. krooni)	Piirkasu MR (milj. krooni)
Maanteed ei ehitata	0	0	0	0
Kaherealine maantee	500	500	650	650
Neljarealine maantee	680	180	750	100
Kuuerealine maantee	760	80	800	50

a) täida tabel

b) kui maantee otsustatakse ehitada, siis missugune variant on parim? 2 reali

c) kui suur on sel juhul maantee ehituse kogukulu? 500

d) kui suur on sel juhul kogukasu? 650

e) kui suur on puhaskasu maakonna jaoks? 650 − 500 = 150

14. Oletame, et riigil on võimalik kulutada 10 milj. krooni teede ehituseks, kusjuures kaalutavate teede kulud ja kasud (milj. kroonides) on järgmised:

Tee	Kasu	Kulu
Linnast A linna B	20	10
Linnast A linna D	5	3
Linnast B linna D	6	7

a) kuidas peaks riik teede ehituse raha kulutama? A → B, kuna 10 milj. kr kasu

b) kui riigil oleks teede ehituseks 20 milj. krooni, kuidas peaks ta siis käituma?

Linnast A → B

A → D

9. peatükk

Rahvusliku koguprodukti mõõtmine

Rahvamajanduse arvepidamise standardsed meetodid võimaldavad mõõta majandustegevuse ringkäiku juhul, kui ringkäiku ennast ei käsitleta kui suletud süsteemi.

VÕTMETERMINID:

Amortisatsioon
Avaliku sektori kulutused
Intress
Investeerimiskaubad
Investeerimiskulutused
Isiklik tulu
Kapitalikaubad
Kapitali tarbimiskulu
Kasutatav tulu
Kasum
Kaudsed maksud
Kogukulutused
Kulutuste lähenemisviis
Netoeksport
Netoerainvesteeringud
Rahvamajanduse arvepidamine
Palk
Rahvuslik koguprodukt (RKP)
Rahvuslik puhastulu
Reaalne SKP
Rent
Ringkäik
Sisemajanduse koguprodukt (SKP)
Sisemajanduse puhasprodukt
Sisemajanduse puhastulu
Sissetulekute lähenemisviis
Sissevoog
Tarbimiskulutused
Tulusiirded
Varud
Väljavoog

Tulude ja kulude ringkäik

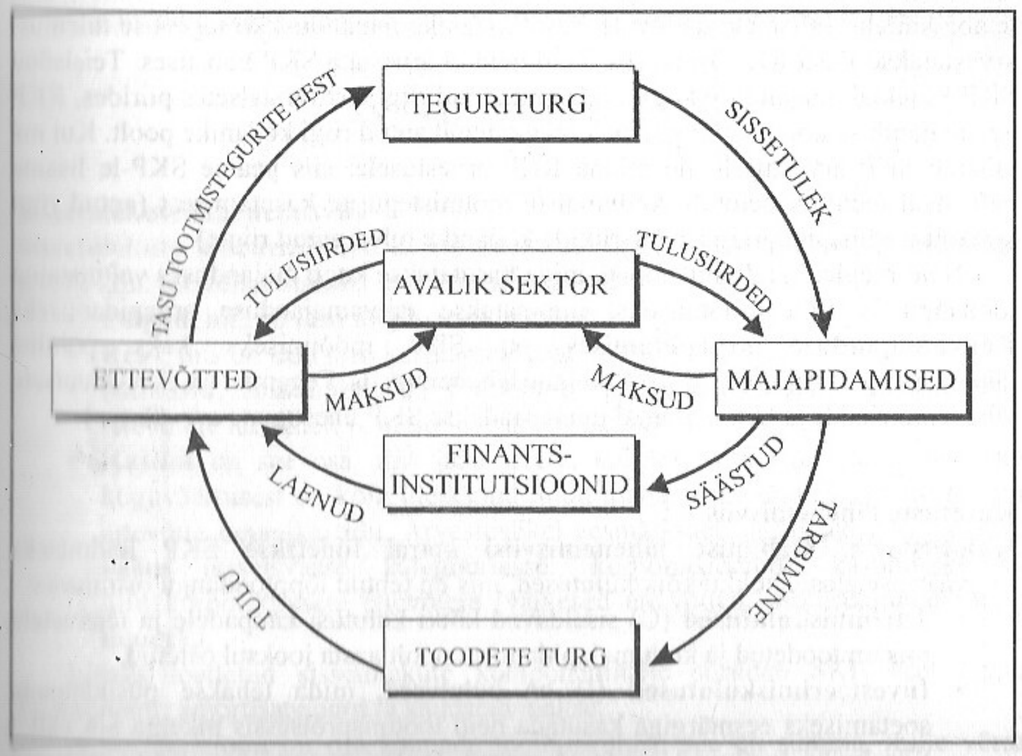
Kulutuste ja sissetulekute ehk kulude ja tulude **ringkäik** on makroökonoomika teooria üks baaskontseptsioone. Ringkäigu mudel võimaldab tuletada kindlaid makroökonoomilisi seoseid. Joon. 9.1 kirjeldab ringkäigu mudelit ning selgitab kodumajapidamiste ja ettevõtete vahelisi seoseid teguri- ja toodangu turul.

Vaatleme esiteks kodumajapidamisi. Turumajanduse tingimustes on kodumajapidamised ressursside omanikud: nad pakuvad ettevõtetele teatavat hulka tööjõudu, kapitali ja maad (loodusressursse). Nende tootmistegurite eest saavad kodumajapidamised tasu, mis moodustab kodumajapidamiste sissetuleku. Nüüd vaatleme ettevõtteid. Ettevõtted muudavad tootmistegurid kaupadeks ja teenusteks ning müüvad neid kodumajapidamistele. Teenuste ja kaupade müügist saadav raha moodustab ettevõtete tulu. Joonise 9.1 ülemine osa kirjeldab teguriturgu ja näitab

kodumajapidamiste poolt ettevõtetele müüdavaid tootmistegureid. Alumine osa kirjeldab toodete turgu ja näitab firmade toodangu müüki kodumajapidamistele.

Kui majandus koosneks ainult kodumajapidamistest ja ettevõtetest ning kui kodumajapidamised kulutaksid kogu oma teenitud tulu selleks, et osta ettevõtete poolt toodetud kaupu ja teenuseid ning kui firmad kulutaksid kogu saadud tulu tootmistegurite ostmiseks või omanikele kasumi jaotamiseks, oleks ringkäik täielikult suletud süsteem. Suletud ringkäigu mudelis siirduvad tulud, mida saavad kodumajapidamised tootmistegurite müügist tasuna ettevõtetele kaupade ja teenuste eest. Ettevõtetelt läheb tulu kui tasu tootmistegurite eest (k.a. kasum) tagasi kodumajapidamistele ja nii ringkäik jätkub. Kulud ja tulud on tasakaalus; majandusel ei ole muutumistendentsi.

Ringkäik ei ole aga kunagi täiesti suletud süsteem. Esiteks, kodumajapidamised ei kuluta kogu oma sissetulekut tarbimiseks. Osa sissetulekust võidakse säästa ja osa läheb maksude tasumiseks. Täpselt samuti nagu kodumajapidamised, ei pruugi ka ettevõtted kulutada toodangu müügist saadud tulu täies ulatuses tootmistegurite ostuks. Nagu jooniselt 9.1 näha, maksavad ka ettevõtted makse. Maksud ja säästud kujutavad endast **väljavoogu** tuluvoost. Väljavoog vähendab kodumajapidamiste ja ettevõtete tulutaset.



Joonis 9.1. Kulude ja tulude ringkäik.

Ringkäik ei ole täiesti suletud süsteem ka seetõttu, et ringkäigu mudelile tuleb lisada kaks täiendavat elementi: investeeringud ja avaliku sektori kulutused. Nagu me järgmises peatükis näeme, on investeeringud kogunõudluse tähtis komponent. Firmad laenavad raha finantsinstitutsioonidelt, et osta kapitalikaupu. Järgmine kulutuste oluline komponent on avaliku sektori kulutused. Nagu jooniselt 9.1 näha, saavad nii kodumajapidamised kui ettevõtted avalikult sektorilt tulusiirdeid. Tulu, mis lisandub ringkäigu mudelisse, on **sissevoog** tuluvoogu. Sissevoog suurendab kodumajapidamiste ja ettevõtete tulutaset.

Kui sissevood ja väljavood toimuvad üheaegselt, siis nende mõju tulu ringkäigule sõltub mõlema suhtelisest suurusest. Kui sissevood ja väljavood on täpselt ühesuurused, siis on need kaks jõudu tasakaalus ja järelikult on ka majandus tasakaalus.

Sisemajanduse koguprodukt

Majanduse väljundi standardseks mõõduks on sisemajanduse koguprodukt. **Sisemajanduse koguprodukt (SKP)** mõõdab mingi ajavahemiku jooksul kindlates territoriaalsetes piirides toodetud hüviste turuväärtust. Majanduse väljundi teise mõõtühikuna kasutatakse **rahvuslikku koguprodukti (RKP).** SKP mõõdab antud riigi majandusliku tegevuse tulemusi, RKP mõõdab aga antud riigi kodanike ja ettevõtete majandusliku tegevuse tulemusi, vaatamata sellele, kus tootmine aset leiab. Näiteks välismaal töötavate Eesti kodanike majandusliku tegevuse tulemusi arvestatakse Eesti RKP koostises, kuid neid ei arvestata SKP koostises. Teisisõnu SKP kirjeldab majanduse kogutoodangut antud riigi territoriaalsetes piirides, RKP aga majanduse kogutoodangut, mis on toodetud antud riigi kodanike poolt. Kui me tahame SKP arvestuselt üle minna RKP arvestusele, siis peame SKP-le lisama välismaal teenitud netotulu kodumaiste tootmistegurite kasutamisest (antud riigi kodanike välistulud miinus välisriikide kodanike tulud antud riigis).

Neid reegleid ja definitsioone, mida kasutatakse kogu majanduses valmistatud toodangu ja tulu mõõtmiseks, nimetatakse rahvamajanduse arvepidamiseks. **Rahvamajanduse arvepidamises** on SKP mõõtmiseks kaks põhilist lähenemisviisi: kulutuste ja sissetulekute lähenemisviis. Tegemist on ekvivalentsete lähenemisviisidega (s.t. mõlemal juhul saadakse SKP ühesugune arvväärtus).

Kulutuste lähenemisviis

Kulutuste e. tarbimise lähenemisviisi korral liidetakse SKP leidmiseks turuväärtuse alusel kokku kõik kulutused, mis on tehtud lõpptoodangu ostmiseks:

- **Tarbimiskulutused** (C) sisaldavad kõiki kulutusi kaupadele ja teenustele, mis on toodetud ja kodumajapidamiste poolt aasta jooksul ostetud.
- **Investeerimiskulutused** (I) on kulutused, mida tehakse püsikaupade soetamiseks eesmärgiga kasutada neid tootmisprotsessis pikema aja vältel. Siia hulka kuuluvad seadmed, varud, tootmishooned jne. Kõiki selliseid kaupu nimetatakse **investeerimis- e. kapitalikaupadeks**. Eristatakse investeeringute kolme põhilist komponenti: investeeringuid tootmisvahenditesse, investeeringuid elamutesse ja investeeringuid varudesse. **Varude** all mõistetakse ettevõtete omatoodangu ja tootmissisendite varusid.
- **Avaliku sektori kulutused** (G) sisaldavad endas avaliku sektori kaupade ja teenuste ostu. Siia kuuluvad näiteks kulutused haridusele, tervishoiule, aga samuti ka kulutused teenustele ja kaupadele, mida ostetakse erasektorilt. **Tulusiirded** on maksed, mida avalik sektor teeb indiviididele, ettevõtetele, aga ka avaliku sektori teistele institutsioonidele. Nad ei ole otseselt seotud kaupade ja teenuste ostuga. Üldreeglina on tulusiirete suurim osa sotsiaalkindlustusmaksed. Tulusiirded kujutavad endast tulu ümberjaotust ning rahvamajanduse arvepidamises ei arvestata neid avaliku sektori kulutuste hulka, kuna neid ei kasutata otseselt kaupade ja teenuste tootmiseks.
- **Netoeksport** esindab välismaalaste kulutusi kodumaistele kaupadele ja teenustele (eksport, X), millest on maha arvatud kodumaiste tarbijate, investeerijate ja avaliku sektori poolt ostetud nende kaupade ja teenuste väärtus, mis on toodetud teistes riikides (import, M). Import arvatakse maha seetõttu, et kulutusi importkaupadele ja teenustele arvestatakse kas tarbimiskulutuste, investeerimiskulutuste või avaliku sektori kulutuste all. Kuna SKP mõõdab kodumaist toodangut, siis ei arvestata tema koostises teistes riikides toodetud kaupu ja teenuseid ning seetõttu tuleb SKP arvutamisel import lahutada.

Kui liidame kõik komponendid kokku, saame **kogukulutused** (E). Seega:

$$SKP = E = C + I + G + (X - M)$$

Sissetulekute lähenemisviis

Sissetulekute lähenemisviisi korral saadakse SKP väärtus sel teel, et liidetakse kokku kõik tootmisprotsessis loodud sissetulekud:

- **Palgad,** mis on tasu tööjõu teenuste eest.
- **Rent**, mis on tasu maa kasutamise eest.
- **Intressid**, mis hõlmavad intressitulu pangadeposiitidelt, intressitulusid ettevõtete laenudelt ja muid investeeringutulusid.
- **Kasum** on see osa, mis jääb järele, kui toodetud kaupade ja teenuste koguväärtusest on kõik ülejäänud tulud maha arvestatud. Seega on kasum ettevõtte omanike tulu. Arvestuslikel eesmärkidel on kogukasum jaotatud kahte iseseisvasse kategooriasse: korporatsioonide kasumiteks ja mittekorporatiivsete ettevõtete (väikesed ettevõtted, osalusühingud jne.) tuludeks.

Lisaks loetletud sissetulekute komponentidele sisaldab SKP veel kahte komponenti: amortisatsiooni ja kaudseid makse.

Amortisatsioon on osa kaupade tootmiskulust; see on summa, mille võrra seadmed ja masinad vananedes oma väärtust kaotavad. Amortisatsioon näitab, kui palju on vaja toodangut, et majanduse kapitalivaru oleks muutumatu. Kogust, mille

võrra kapitalivaru aasta jooksul väheneb, nimetatakse **kapitali tarbimiskuluks** ja see on amortisatsiooni mõõduks. Amortisatsiooni ei arvestata mitte ühegi ülalnimetatud näitaja koostises, kuid ta on toodetud kaupade ja teenuste väärtuse osa. Seega, selleks et arvutada toodangu koguväärtust, st. SKP-d tuleb ta lisada sissetulekute koostisse.

Kaudsed maksud on seotud spetsiifilise majandusliku tegevusega. Eestis on olulisemateks kaudseteks maksudeks käibemaks ja aktsiisimaks. Kaudsed maksud sisalduvad kaupade ja teenuste hindades ning nad ei kuulu ühegi ülalnimetatud tulunäitaja koostisesse. Nad lisatakse sissetulekutele SKP koguväärtuse arvestamise eesmärkidel. Samal ajal subsiidiumid lahutatakse, kuna nad on küll osa sissetulekust, kuid mitte osa toodangu väärtusest.

Rahvusliku kogutulu arvestuse samasus (kogutoodang = kogutulu) lubab meil arvutada SKP-d kas kõikide lõpptoodete väärtuste liitmise teel (kulutuste lähenemisviis) või kõikide sissetulekute, millele on lisatud amortisatsioon ja kaudsed maksud ning millest on maha arvatud subsiidiumid, liitmise teel (sissetulekute lähenemisviis).

Reaalne SKP

On kasulik omada mõõtühikut, mis mõõdaks reaalse kogutoodangu väärtust. Nii et juhul, kui SKP väärtus muutub, teaksime, kas see muutus oli põhjustatud hindade muutusest või reaalse toodangu muutusest (s.t. toodangu koguse muutusest). **Reaalne SKP** arvutatakse nominaalse SKP väärtuse jagamisel SKP deflaatoriga. SKP deflaator on kõikide SKP-sse kuuluvate kaupade ja teenuste hinnaindeks.

Teised tähtsad SKP komponendid

Lahutades SKP-st amortisatsiooni, saame **sisemajanduse puhasprodukti** (SNP). Tähistades amortisatsiooni D-ga, saame:

$$SNP = SKP - D.$$

Uued investeeringud, mis jäävad asendusinvesteeringutest üle, on **netoerainvesteeringud**. Netoerainvesteeringud leitakse, kui koguinvesteeringutest lahutatakse amortisatsioon. Selline lähenemine investeeringutele näitab seda, et koguinvesteeringud on SKP komponendiks ja puhasinvesteeringud on SNP komponendiks. Seega,

$$SKP = C + I + G + (X - M)$$

ja

$$SNP = C + (I - D) + G + (X - M).$$

Kõikide indiviidide sissetulekute summa, mis leitakse, kui liidetakse kokku palgad, kasumid, intressid ja rent, on **sisemajanduse puhastulu**. Viimast väljendatakse tootmishindades. Lisades tootmishinnale kapitali tarbimiskulu ning lahutades subsiidiumid, saame turuhindades väljendatud nominaalse SKP.

Rahvuslik puhastulu on antud riigi residentide ja ettevõtete tulu. See leitakse, kui tootmishindades väljendatud sisemajanduse netotulu kohandatakse residentide ja mitteresidentide intressitulude vahega.

Isiklik tulu on tulu, mida indiviidid tegelikult saavad. Isikliku tulu leidmiseks lahutatakse ettevõtete säästud (osa rahvuslikust puhasproduktist, mida ei jaotata indiviidide vahel) rahvuslikust puhastulust (rahvuslikust puhasproduktist). Kui isiklikud netomaksud (üksikisiku tulumaks miinus tulusiirded avalikult sektorilt) lahutatakse isiklikust tulust, saadakse **kasutatav tulu** (Y_d). Kasutatavat tulu kasutakse kas tarbimiseks ja (või) säästmiseks ja ta kujutab endast seda osa isiklikust tulust, mille kasutamise üle otsustavad indiviidid ise.

Kasut. tulu – isiklikud tulud – isik. netomaksud

Kontrolltest 9

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Sisemajanduse puhasprodukti suurus muutub alati proportsionaalselt muutustega sisemajanduse koguproduktis.

   Sisemaj. puhasprodukti suurus sõltub kapitali tarbimis- ___
   kulust kui ka SKP suurusest

2. Kapitali kogus suureneb täpselt niipalju kui suurenevad koguinvesteeringud.

   Kap. kogus suureneb niipalju kui suurenevad netoinvest. - l ___

3. Kui reaalne SKP ja hinnaindeks suurenevad, siis suureneb ka nominaalne SKP.

   Õige ___

4. SKP mõõdab sotsiaalset heaolu.

   SKP mõõdab ainult majanduslikku tegevust tulemus ___

TÄIDA LÜNGAD $SKP = E = C + I + G + (X - M)$

5. Kogukulutuste neli komponenti on tarbimiskulutused, ___
   koguinvesteeringud, avaliku sektori kulutused, ___
   netoeksport

6. SKP on lõpphüviste väärtuse rahaline mõõt, mida mõõdetakse _____ abil

7. Kasutatav tulu võrdub
   a) isiklik tulu miinus _____
   b) tarbimiskulutused pluss _____

8. Kogust, mille võrra kapitalivaru aasta jooksul väheneb, nimetatakse _____ ja ta on _____ mõõduks

TEE ÕIGE VALIK

9. SKP mõõdab
   a) nii vahe- kui ka lõpphüviste turuväärtust
   b) toodetud lõpphüviste turuväärtust
   c) vahetoodete turuväärtust
   d) sisemajanduse puhasprodukti ja investeeringute turuväärtust

10. Tulude ringkäigu mudel kirjeldab
   a) tulude voogu ettevõtetelt kodumajapidamistele ja kodumajapidamistelt ettevõtetele
   b) raha hulka majanduses
   c) majanduse kõiki sissevooge
   d) majanduse kõiki väljavooge

11. Netoinvesteeringud võrduvad
   a) sisemajanduse puhasprodukt miinus amortisatsioon
   b) koguinvesteeringud miinus amortisatsioon
   c) rahvuslik puhastulu miinus amortisatsioon
   d) tarbimine miinus säästud

12. Kapitali tarbimiskulu mõõdab
   a) ettevõtete säästude suurust, mida kasutatakse masinate ja seadmete ostmiseks antud ajaperioodil
   b) kõiki kulutusi, mis on tehtud uute tootmishoonete ja eluasemete ehitamiseks antud ajaperioodil
   c) kõiki kulutusi, mis on tehtud masinate ja seadmete ostuks antud ajaperioodil
   d) seda osa tootmiskuludest, mille võrra seadmed ja masinad vananedes oma väärtust kaotavad

ÜLESANDED

13. On antud järgmised andmed

	Nominaalne SKP	SKP deflaator	Reaalne SKP
1998	7000	100	7000
1999	7850	110	7136

   a) täida tabel
   b) kas reaalne SKP suurenes või vähenes võrreldes 1998 aastaga?

14. Alljärgnevalt on antud rahvamajanduse arvepidamise andmed miljonites kroonides

1) isiklik tulu	250
2) netoinvesteeringud	33
3) avaliku sektori kulutused	82
4) netoeksport	9
5) tarbimiskulutused	210
6) eksport	20
7) koguinvesteeringud	56
8) kasutatav tulu	220

Arvuta
   a) kapitali tarbimiskulu
   b) import
   c) sääst
   d) sisemajanduse puhasprodukt

15. Oletame, et meil on tegemist väikese riigiga, kus toodetakse ainult leiba. Antud riigi kohta on teada järgmised andmed:
   - valitsus kulutab 10 000 krooni selleks, et osta leiba sõjaväe toitlustamiseks
   - tarbijad kulutavad leiva ostmiseks 57 000 krooni
   - leivatööstuse omanik maksab töölistele 61 000 krooni, ostab uue leivapakkemasina 6000 krooni eest ning akumuleerib täiendavaid leivavarusid 3000 krooni eest

- isiklik tulumaks 11 000 krooni
- küpsetusahju tarbimiskulu on 2000 krooni

Leia

a) sisemajanduse koguprodukt ja puhasprodukt _____

b) kogu- ja netoinvesteeringud _____

c) kasutatav tulu _____

d) kasum _____

SKP = C + I + G + (X - M) = 62000 + 6000 + 10000 = 78000

G - valitsuse kulutus 10000.–

I - investeering 6000.–

C - tarb. kulud (42000 + 57000 + 3000) = 62000.–

10. peatükk

Tarbimine, säästmine ja investeerimine

Makroökonoomika üks põhiküsimusi on rahvusliku koguprodukti määratlemine. Käesolev peatükk käsitleb kogukulutusi ja tutvustab lihtsat mudelit sissetuleku ja kogu(produkti)toodangu determinantide väljaselgitamiseks.

VÕTMETERMINID:	Säästmine
Autonoomne tarbimine	Säästmise piirkalduvus
Investeerimine	Tarbimine
Keskmine tarbimiskalduvus	Tarbimisfunktsioon
Keskmine säästmiskalduvus	Tarbimise piirkalduvus
Kogutoodangu tasakaal	Indutseeritud tarbimine

Makroökonoomika lihtne mudel

Nagu selgus 9. peatükis, mõõdetakse SKP suurust rahvamajanduse arvepidamise abil. Kuid makroökonoomika mõistmiseks on palju tähtsam aru saada, kuidas SKP kujuneb.

Oma käsitlust alustame väga lihtsast, kogukulutustel põhinevast makroökonoomilisest mudelist.

Kogukulutuste komponendid on:

- planeeritud tarbimiskulutused (C)
- planeeritud investeerimiskulutused (I_d)
- planeeritud avaliku sektori kulutused (G)
- planeeritud netoeksport (X - M)

Oletame esialgu, et meil on tegemist kahesektorilise majandusmudeliga, kus on ainult kodumajapidamised ja ettevõtted, s.t. ei ole ei avalikku ega välissektorit. Samuti eeldame, et ei ole vahet tegelike tarbimiskulutuste ja planeeritud tarbimiskulutuste vahel. Teisisõnu eeldame, et tarbijate kogukulutused vastavad planeerituile. See ei tähenda, et iga üksiku tarbija tarbimiskulutused oleksid täpselt sama suured, kui nad esialgu planeerisid kulutada; vaid seda, et kõikide tarbijate tegelikud kulutused vastavad lõppkokkuvõttes planeeritud kulutustele. Kui me edaspidi toome käsitlusse avaliku ja välissektori, siis me lähtume samadest eeldustest.

Majanduse tasakaal eeldab, et tegelik SKP võrdub kogukulutustega:

$$Y = E.$$

Kogutoodang = Kogukulutused

Seega võime kogutoodangut (Y) väljendada kogukulutuste komponentide kaudu. Kuna me lähtusime kahesektorilise majandusmudeli eeldusest, siis võime kogukulutusi väljendada tarbimis- (C) ja investeerimiskulutuste (I_d) summana. Sellisel juhul võime tasakaalutingimust väljendada järgmiselt:

$$Y = C + I_d.$$

Kuna antud eelduse kohaselt ei vaatle me avalikku sektorit, siis ei eksisteeri ka makse ega tulusiirdeid ning järelikult võrdub kasutatav tulu (Y_d) SKP-ga. Seetõttu võime tasakaalutingimust väljendada järgmiselt:

$$Y_d = Y = C + I_d.$$

Tarbimine

Tarbimine haarab enda alla kõik jooksvad kulutused, mis on tehtud kodumaiste kaupade ja teenuste tarbimiseks. Peamiselt määratakse tarbimiskulutused rahvusliku kogutuluga. Tarbekaubad on kõik sellised kaubad, mida üksikisikud või kodumajapidamised kasutavad tarbimiseks. Seega lihtsas mudelis sisaldavad tarbimiskulutused ainult kodumaisele toodangule tehtud kulutusi. Kui mõõdetakse rahvamajanduse kogutarbimiskulutusi, siis lisanduvad siia importtoodangule tehtud kulutused. Viimane on ka põhjuseks, miks SKP leidmiseks lahutatakse impört kodumaistest kogukulutustest, nagu me tegime seda 9. peatükis. Lihtsas mudelis, mida käsitleme antud peatükis, ei ole välissektorit. Seega ei ole siin importi ja tarbimiskulutused kujutavad endast ainult kodumaiste kaupade ja teenuste tarbimiseks tehtavaid kulutusi.

Tarbimist, mis eksisteerib nulliga võrduva kasutatava tulu puhul, nimetatakse **autonoomseks tarbimiseks.** Autonoomne tarbimine ei muutu, kui kasutatav tulu muutub. **Indutseeritud tarbimine** aga muutub, kui kasutatav tulu muutub. Tarbimise ja kasutatava tulu vahelist seost väljendatakse **tarbimisfunktsiooni** abil:

$$C = C_0 + cY_d,$$

kus C_0 ja c on konstandid.

Tarbimisfunktsiooni võrrandit võime kujutada ka graafiliselt, kus C_0 väärtus määrab ära tarbimiskulutuste joone lõikepunkti vertikaalteljega ja c väärtus tema tõusu. Parameeter C_0 tähistab autonoomset tarbimist. Mõnikord nimetatakse seda tarbimiseks elatusmiinimumi tasemel. Kui kasutatav tulu on väiksem kui C_0, siis tarbijad kas laenavad või kulutavad oma sääste, et tarbida vähemalt tasemel C_0. Parameeter c väljendab **tarbimise piirkalduvust** (MPC), mis on tarbimiskulutuste muudu ja kasutatava tulu muudu suhe. Ehk teisiti väljendades näitab tarbimise piirkalduvus seda, kui suur osa ühest kasutatava tulu lisakroonist (või muust

rahaühikust) kulutatakse tarbimiseks. Võrrandina võime tarbimise piirkalduvust väljendada järgmiselt:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}.$$

Tarbimiskulutuste ja kasutava tulu suhet nimetatakse **keskmiseks tarbimiskalduvuseks (APC).** Valemina:

$$APC = \frac{C}{Y_d}.$$

Indiviidid ja kodumajapidamised võivad oma kasutatavat tulu kas tarbida või säästa. **Säästu** (S) defineeritakse kui kasutatava tulu osa, mida ei kulutata tarbimisele. Seega võime säästu väljendada järgmiselt:

$$S = Y_d - C.$$

Säästu ja kasutatava tulu suhet nimetatakse **keskmiseks säästmiskalduvuseks** (APS). APS on väljendatav järgmiselt:

$$APS = \frac{S}{Y_d}.$$

Säästmise piirkalduvus (MPS) väljendab lisasissetuleku seda osa, mida ei tarbita, vaid säästetakse. Seega on säästmise piirkalduvus säästu muudu ja kasutatava tulu muudu suhe:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}.$$

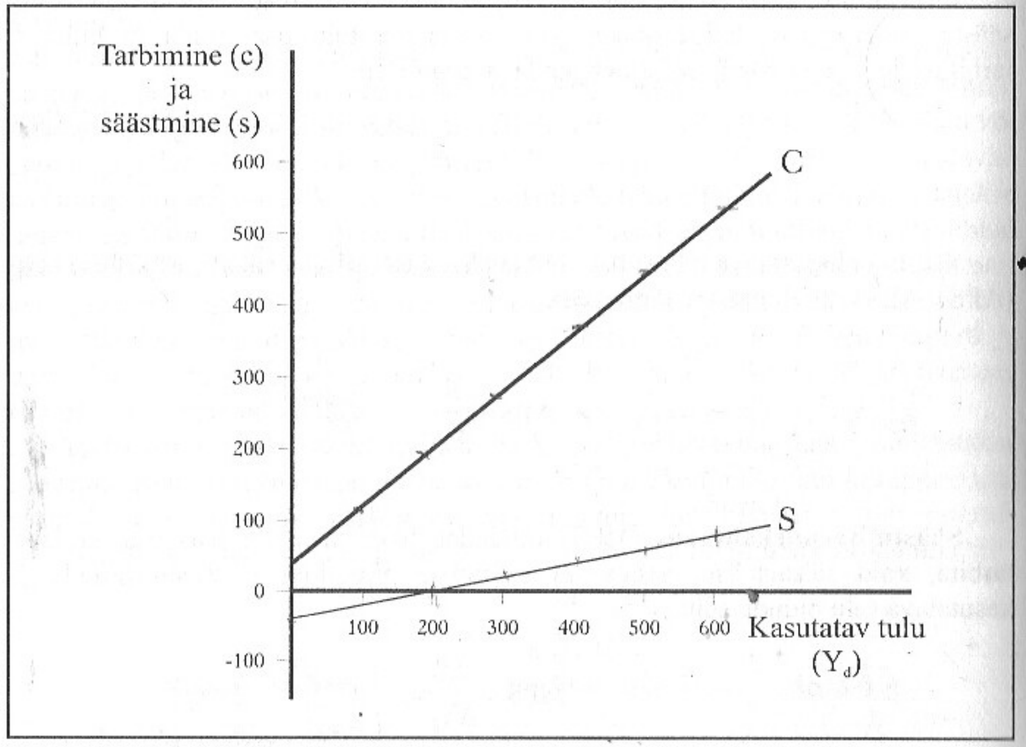
Kuna sääst on defineeritud kui tarbimata jäänud kasutatava tulu osa, siis peavad kehtima järgmised seosed:

$$C + S = Y_d$$
$$MPC + MPS = 1$$
$$APC + APS = 1$$

Tabel 10.1

Tarbimis- ja säästmisfunktsioon

Kasutatav tulu (Y_d)	Tarbimine (C)	Säästmine (S)	Keskmine tarbimiskalduvus (APC)	Tarbimise piirkalduvus (MPC)	Säästmise piirkalduvus (MPS)
100	120	-20	1,2	0,8	0,2
200	200	0	1,0	0,8	0,2
300	280	20	0,933	0,8	0,2
400	360	40	0,9	0,8	0,2
500	440	60	0,88	0,8	0,2
600	520	80	0,86	0,8	0,2



Joonis 10.1. Tarbimis- ja säästmisfunktsioon.

Tabelis 10.1 on esitatud hüpoteetilised andmed tarbimis- ja säästmisfunktsiooni kohta, mida võib esitada ka graafiliselt (vt. joon. 10.1). Tarbimiskulutusi saab väljendada tarbimisjoone abil ja säästu säästmisjoone abil. Nagu jooniselt 10.1

näeme, on sissetuleku madalatel tasemetel tarbimiskulutused suuremad kui kasutatav tulu. Sellisel juhul on tegemist nn. negatiivse säästmisega, mis tähendab seda, et indiviidid või majapidamised kas laenavad või kasutavad oma varasemaid sääste tarbimiskulutuste katmiseks. Sissetuleku kõrgematel tasemetel on tarbimiskulutused väiksemad kui kasutatav tulu ja osa kasutatavast tulust säästetakse. Sellisel juhul me räägime positiivsest säästmisest e. lihtsalt säästmisest. Nagu tabeli 10.1 andmetest näha, ei ole APC kõikidel tulutasemetel konstantne, vaid väheneb kasutatava tulu suurenedes. Seega, mida kõrgem on kasutatava tulu tase, seda väiksem on APC. Samal ajal on aga MPC ja MPS konstantsed kõikidel tulutasemetel. Majandusteadlased on täheldanud, et kui kasutatav tulu muutub, on tarbimise muutus väiksem kui kasutatava tulu muutus. Kasutatava tulu muutusest põhjustatud tarbimise muutust väljendatakse MPC-ga ja üldjuhul on MPC väärtus väiksem kui 1. Kui kasutatav tulu on 0, siis kogutarbimine võrdub autonoomse tarbimisega. Joonisel 10.1 väljendab autonoomset tarbimist punkt, kus tarbimisjoon lõikub vertikaalteljega.

Kasutades tarbimisfunktsiooni võime tuletada säästmisfunktsiooni. Eelnevast teame, et

$$C = C_0 + cY_d \quad \text{ja} \quad C + S = Y_d .$$

Seega võime säästmist väljendada järgmiselt:

$$S = Y_d - C = Y_d - (C_0 + cY_d).$$

Kirjutades esitatud võrdsuse ümber, saame avaldada säästmisfunktsiooni järgmisel kujul:

$$S = - C_o + (1-c)Y_d.$$

Jooniselt 10.1 näeme, et kui $Y_d = 0$, siis $C = C_0$ ehk $C + S = Y_d = 0$. Seega, kui $C = Y_d$, siis $S = 0$. Esitatud tingimusi väljendab kasutatava tulu tase, mille väärtus on vastavalt meie hüpoteetilistele arvudele 200. See on joonisel 10.1 punkt, kus säästmisjoon lõikub horisontaalteljega.

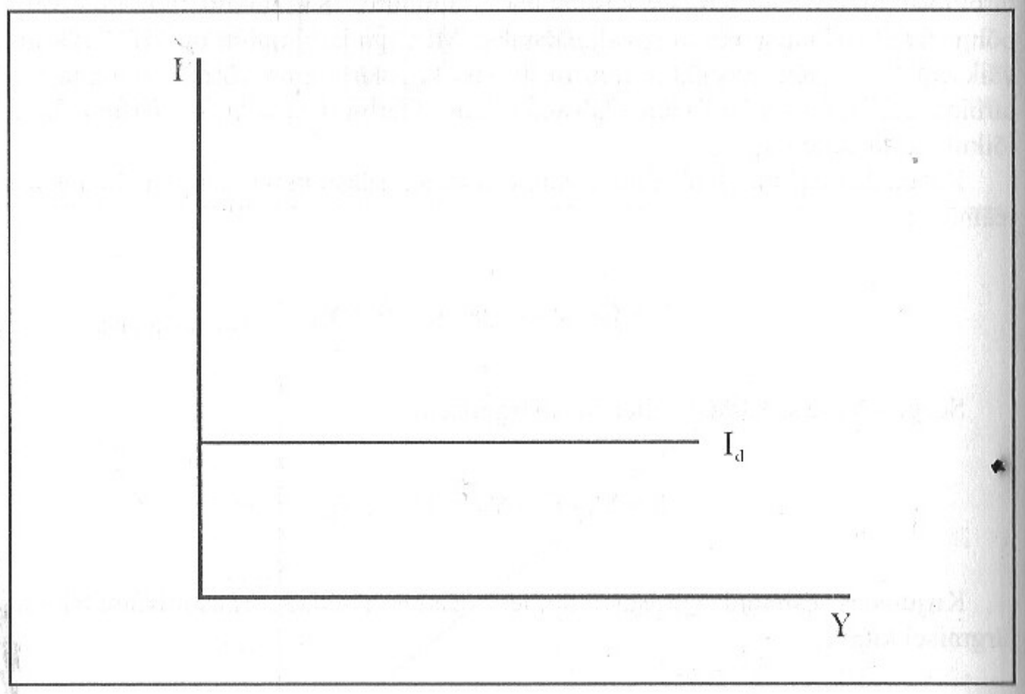
Graafiliselt väljendab kasutatava tulu muutust *liikumine piki tarbimisjoont*. Kui aga muutub mõni teine tarbimist määrav tegur (näit. hinnaootused, sissetulekute jaotus, krediidiitingimused jne.), siis põhjustab see kogu *tarbimisjoone nihke*.

Investeerimine

Kogunõudluse teine tähtis komponent on **investeeringud.** Investeerimiskulutused sisaldavad kulutusi **kapitalikaupade ostmiseks või tarbimiseks**. Siia hulka kuuluvad

tootmisprotsessis kasutatavad hooned, masinad ja seadmed, aga samuti varude soetamine. Investeerimiskulutusi käsitletakse kui SKP suhtes autonoomseid muutujaid, s.t. nad ei sõltu kasutatava tulu tasemest.

Investeerimiskulutuste ja SKP vahelist seost väljendab joonis 10.2. Nagu jooniselt näha, ei muutu investeerimiskulutused kui kasutatav tulu muutub. Sellisel juhul on investeerimiskulutusi väljendav joon horisontaalne sirge. Investeerimisjoon võib aga nihkuda üles või alla, kui toimuvad muudatused näiteks intressimääras, tehnoloogias, ootustes jne.



Joonis 10.2. Investeerimisjoon.

Eelnevalt eeldasime, et tegelikud tarbimiskulutused võrduvad plaanitud tarbimiskulutustega. Samasugust eeldust ei teinud me aga investeerimiskulutuste kohta. Plaanitud või soovitud investeerimiskulutused võivad erineda tegelikest juhul, kui majandus ei ole SKP suhtes tasakaalus. Kui majandus ei ole tasakaalus, siis on toodetud kas rohkem või vähem, kui inimesed osta soovivad. Kui SKP on plaanitud kulutustest suurem, siis toimub varude plaanimata akumulatsioon, mis tähendab, et müümata toodang lisandub tootjate juures hoitavatele varudele. Kui toodang on aga väiksem kui plaanitud kulutused, siis hakkavad varud plaanimatult vähenema, kuna jooksev tootmine ei suuda inimeste vajadusi rahuldada. Kuna vastavalt rahvamajanduse arvepidamisele kuuluvad varud investeeringute

kogstisesse, siis varude plaanimata akumulatsiooni korral on tegelikud investeeringud (I) suuremad kui plaanitud (I_d). Kui toimub aga varude mitteplaaniline vähenemine, siis on tegelikud investeeringud planeeritutest väiksemad. Seega, kui $I < I_d$, siis on see tootjatele signaaliks, et nad ei ole tootnud kaupu piisavas koguses. Teisisõnu peab SKP sellisel juhul suurenema. Kui aga $I > I_d$, siis on see tootjatele signaaliks, et nad on tootnud liiga palju ja SKP peab vähenema. Seega, kui tegelik tootmine (Y) on plaanitud või kavandatud kulutustest (E) väiksem, siis turu reaktsioon põhjustab tootmise kasvu seni, kuni Y = E. Kui tegelik tootmine on suurem kui E, siis põhjustab turu reageering Y vähenemist seni, kuni on saavutatud tasakaal, mille korral Y = E. Kui Y = E, on turg tasakaalus ning puudub ajend muutusteks. Turu tasakaalu korral on tegemist **kogutoodangu tasakaaluga.**

Lihtsas majandusmudelis on säästud ja tegelikud investeeringud alati võrdsed. Kuid säästud ja plaanitud investeeringud on võrdsed ainult siis, kui toodang on tasakaalutasemel, kuna ainult siis $I = I_d$.

Y=E kogu tood + tegelikud

Tasakaal lihtsas majandusmudelis

Et konkretiseerida toodud analüüsi, vaatame lähemalt tabelis 10.2 esitatud hüpoteetilist arvnäidet. Tabelis 10.2 esitatud seoseid võime väljendada ka graafiliselt (vt. joon. 10.3).

Plaanitud investeeringud on konstantsed kogutoodangu kõikidel tasemetel. Teisisõnu, plaanitud investeeringud on autonoomsed muutujad. Vaatame kõigepealt juhust, mille korral kogutoodang on suurem kui 400. (Näiteks, kogutoodang on 450, tarbimine 370 ja plaanitud investeeringud on 70; seega plaanitud kogukulutused on 440.) Kui kogutoodang on suurem kui plaanitud kogukulutused, siis on ettevõtetel toodangut, mida ei ole suudetud maha müüa. See tähendab, et ettevõtetel on mitteplaanilised varud ning varud suurenevad. See on signaaliks tootjatele, et tootmist tuleb vähendada. Sellisel juhul peab kogutoodang vähenema tasemeni 400, mille korral E = Y. Ja vastupidi, kui kogutoodang on väiksem kui kulutused (näiteks, kogutoodang on 350 ja plaanitud kogukulutused 360), kahanevad varud ja see on tootjatele signaaliks toodangut suurendada kuni see jõuab 400-ni, kus E = Y.

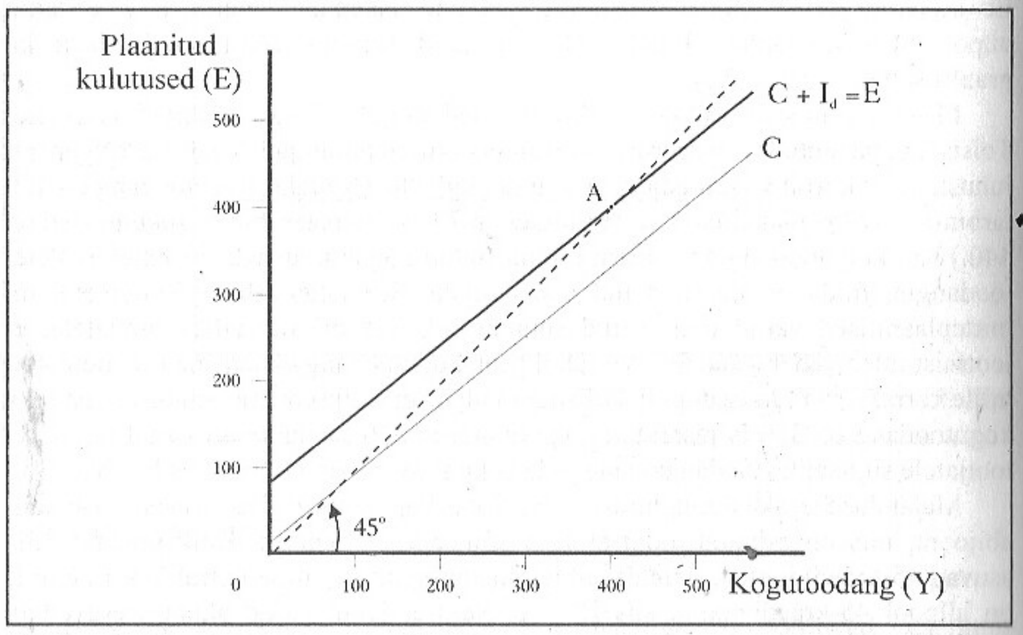
Majanduse tasakaalutingimuse graafiliseks kujutamiseks kasutatakse 45-kraadi abijoont, mis on esitatud joonisel 10.3 katkendliku joonena. Kõik punktid, mis asuvad 45-kraadi joonel, rahuldavad tasakaalutingimust, mille korral Y = E. Kui E on allpool 45-kraadi joont, siis E < Y. Sellisel juhul varud akumuleeruvad ja tootmine peab vähenema. Kui E on ülalpool 45-kraadi joont, siis E > Y ning varud vähenevad. Varude vähenemine on signaaliks tootjatele, et tootmist tuleb suurendada. Majanduse tasakaal eksisteerib ainult punktis, kus 45-kraadi joon lõikub kogunõudlusjoonega. Joonisel 10.3 tähistab tasakaalupunkti punkt A. Punktis A võrduvad plaanitud kulutused (E) kogutoodanguga (Y) tasemel 400. See on sama tulemus, milleni me jõudsime, kui analüüsisime tabelis 10.2 esitatud andmeid.

S=Y-C

Tabel 10.2.

SKP tasakaal lihtsas majandusmudelis

Kogu-toodang	Tarbimine	Säästmine	Plaanitud inves-teering	Plaanitud kogu-kulutused	Kogukulut. seos kogu-toodanguga	Varud
(Y)	(C)	(S)	(I_d)	(E=C+I_d)		
300	250	50	70	320	E > Y	vähenevad
350	290	60	70	360	E > Y	vähenevad
400	330	70	70	400	E = Y	konstantsed
450	370	80	70	440	E < Y	suurenevad
500	410	90	70	480	E < Y	suurenevad



Joonis 10.3. SKP tasakaal lihtsas majandusmudelis.

Olles tutvunud SKP determinantide põhielementidega meie lihtsas majandusmudelis, on meil vajalikud eelteadmised, et käsitleda komplitseeritumat ja realistlikumat majandusmudelit.

KONTOROLLTEST 10

ÕIGE – VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Tarbimiskulutused on vahe isikliku tulu ja säästude vahel.

Tarbimiskulutused on vahe kasutatava tulu ja säästu vahel

2. Kui tarbimise piirkalduvus on 0,9, siis tarbijad kulutavad alati 90% oma tuludest tarbimiseks.

MPC näitab, kui suur osa kasutatavast tulu muutusest kulut tarbimisele

3. Kahesektorilises majandusmudelis võrdub kogutulu säästude ja tarbimiskulutuste summaga.

õige

4. Tarbimiskulutused võrduvad alati nulliga, kui kasutatav tulu võrdub nulliga

TÄIDA LÜNGAD

5. Kuna tarbimiskulutused ja sääst võrduvad kasutatava tuluga, siis keskmine tarbimiskalduvus pluss keskm. säästmiskalduvus võrdub alati ühega

APC + APS = 1

6. Tarbimise piirkalduvuse ja säästmise piirkalduvuse summa võrdub ühega

MPC + MPS = 1

7. Kui kasutatav tulu muutub, siis tarbimiskulutuste muutus on väiksem kui kasutatava tulu muutus

8. Kahesektorilises majandusmudelis on tasakaal punktis, kus säästud võrduvad investeeringutega

TEE ÕIGE VALIK

9. Säästud võrduvad nulliga
   a) punktis, kus tarbimiskulutustejoon lõikub horisontaalteljega
   b) punktis, kus säästujoon lõikub horisontaalteljega
   c) juhul, kui MPC ja MPS on ühesuurused
   d) juhul, kui tarbimiskulutused võrduvad investeerimiskulutustega

10. Kui eeldatakse, et investeerimiskulutused on autonoomsed, siis
   a) neid ei arvestata kogukulutuste koosseisu
   b) nad ei sõltu kogutulu tasemest
   c) on nad alati konstantsed
   d) arvestatakse ainult netoinvesteeringuid

11. Milline alljärgnevast väitest ei ole õige
   a) tarbimiskulutused sõltuvad kasutatavast tulust
   b) investeerimiskulutused ei sisalda kulutusi kapitalikaupade tarbimiseks
   c) sääst on kasutatava tulu osa, mida ei kulutata tarbimiseks
   d) säästmise piirkalduvus väljendab lisasissetuleku seda osa, mida säästetakse

12. Kogukulutuste tase kahesektorilises majandusmudelis määratakse
   a) kodumajapidamiste ja ettevõtete kulutustega
   b) säästujoone ja 45-kraadi joone lõikepunktiga
   c) keskmise tarbimiskalduvuse ja säästmiskalduvuse summaga
   d) säästujoone ja tarbimiskulutustejoone lõikepunktiga

ÜLESANDED

13. On antud järgmised andmed

Y_d C $S = Y_d - C$ $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$ $APC = \frac{C}{Y_d}$ $APS = \frac{S}{Y_d}$

Kasutatav tulu	Tarbimiskulutused	S Sääst	MPC	APC	APS
600	600	0	0,6	1	0
700	660	40	0,6	0,94	0,06
800	720	80	0,6	0,9	0,1
900	780	120	0,6	0,87	0,13

$Y_d = S + C$

Täida tabel

14. On antud järgmised andmed kahesektorilise majanduse kohta

$C = 200 + 0{,}8\ Y_d$

$SKP = Y_d$

Plaanitud investeeringud $I_d = 160$

Arvuta

a) tasakaalutulu 1640 + 160 = 1800 ?

b) mitteplaanitud investeeringud, kui kogutulu on 900 180 ?

15. On antud järgmised andmed 50 50

Kasutatav tulu Y_d	0	50	100	150	200
Sääst S	-10	0	10	20	30

Tarb. kulut. C 0 − (−10) 50 90 130 170

Leia $C = Y_d - S$ −10 40 40 40

a) MPC 40 : 50 = 0,8

b) APC kasutatava tulu tasemel 100 $APC = \frac{C}{Y_d}$ 90 : 100 0,9 ?

c) säästujoone tõus 0,2

$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} =$

$S = Y_d - C,\ C = Y_d - S$

$3 = 9 - 3$

$APC = \frac{C}{Y_d \text{ kasut. tulu}} =$

$0{,}9 = \frac{x}{100}$ $x = 0{,}9 \cdot 100$

$C = 200 + 0{,}8\ Y_d$

$C - 0{,}8\ Y_d = 200$

$0{,}2\ Y_d = 200$

$Y_d = 1000$

$C = 200 + 0{,}8(1000)$

$C = 1000$

11. peatükk

Rahvusliku kogutulu määramine

Antud peatükis arendatakse edasi varemkäsitletud majandusmudelit ja uuritakse, kuidas kogukulutuste komponentide muutused mõjutavad tegelikku kogutulu ja kogutoodangut.

VÕTMETERMINID:

Impordi piirkalduvus
Inflatsioonilõhe
Kogunõudlus
Kogupakkumine
Languslõhe
Multiplikaator
Rahvusliku kogutulu tasakaalutase

10. peatükis käsitletud lihtsa majandusmudeli korral me eeldasime, et tegemist on kahesektorilise majandusmudeliga, kus ei olnud avalikku sektorit ja välissektorit. See on kahtlemata ebarealistlik oletus, mida tegime esialgu ainult selleks, et näidata mudeli põhielemente ja mitte teha mudelit liiga keeruliseks. Antud peatükis lisame mudelisse nii avaliku sektori kui ka välissektori.

Avaliku sektori kulutused

Avaliku sektori kulutused sisaldavad endas ainult kaupade ja teenuste oste avaliku sektori poolt. Avaliku sektori kulutused ei sisalda kodumajapidamistele ja ettevõtetele tehtavaid tulusiirdeid. Avalik sektor mõjutab tasakaalutulu kahel viisil. Esiteks on avaliku sektori kulutused üheks kogukulutuste komponendiks. Teiseks mõjutavad maksud ja tulusiirded kasutatavat tulu. Kui me lisame avaliku sektori kulutused (G) kogukulutustele, siis saame järgmise võrdsuse:

$$E = C + I_d + G.$$

Kogukulutuste graafiliseks kujutamiseks kasutame joonist 11.1. Kui G ei võrdu nulliga, siis peab tasakaalu jaoks kehtima tingimus, mille korral $Y = C + I_d + G$. Kogukulutustejoone saamiseks on tarbimis- ja investeerimiskulutustele vertikaalselt liidetud avaliku sektori kulutused.

Meie lihtsas mudelis, mida käsitlesime eelnevas peatükis, võrdus kasutatav tulu rahvusliku kogutuluga. Nagu me näitasime 9. peatükis, võrdub kasutatav tulu sissetulekute ja tulumaksu (TA) vahega, millele on lisatud tulusiirded (TR). Seda arvesse võttes võime tarbimisfunktsiooni väljendada järgmiselt:

$$C = C_0 + cY_d = C_0 + c(Y - TA + TR).$$

Kui me lahutame tulumaksust tulusiirded (TA - TR), saame netomaksud (T) ning kirjutades tarbimisfunktsiooni ümber, saame:

$$C = C_0 + cY - cT.$$

Eeldatakse, et avaliku sektori kulutused on kogukulutuste autonoomne element. Lihtsuse huvides eeldatakse samuti, et netomaksud on konstantsed. Tegelikkuses on maksud tavaliselt sissetuleku funktsioon, kuid eeldus, et nad on konstantsed, ei muuda mudeli põhjal tehtud järeldusi ja mudeli otstarvet, vaid võimaldab meil teha mudelit võimalikult lihtsaks. Kui me tähistame maksude taseme teatud ajamomendil tähisega T^0, siis võime tarbimisfunktsiooni väljendada järgmiselt:

$$C = C_0 + cY - cT^0.$$

Netoeksport

Kui me lisame mudelisse rahvusvahelise kaubandussektori, siis võime kogukulutusi väljendada järgmiselt:

$$E = C + I_d + G + (X - M).$$

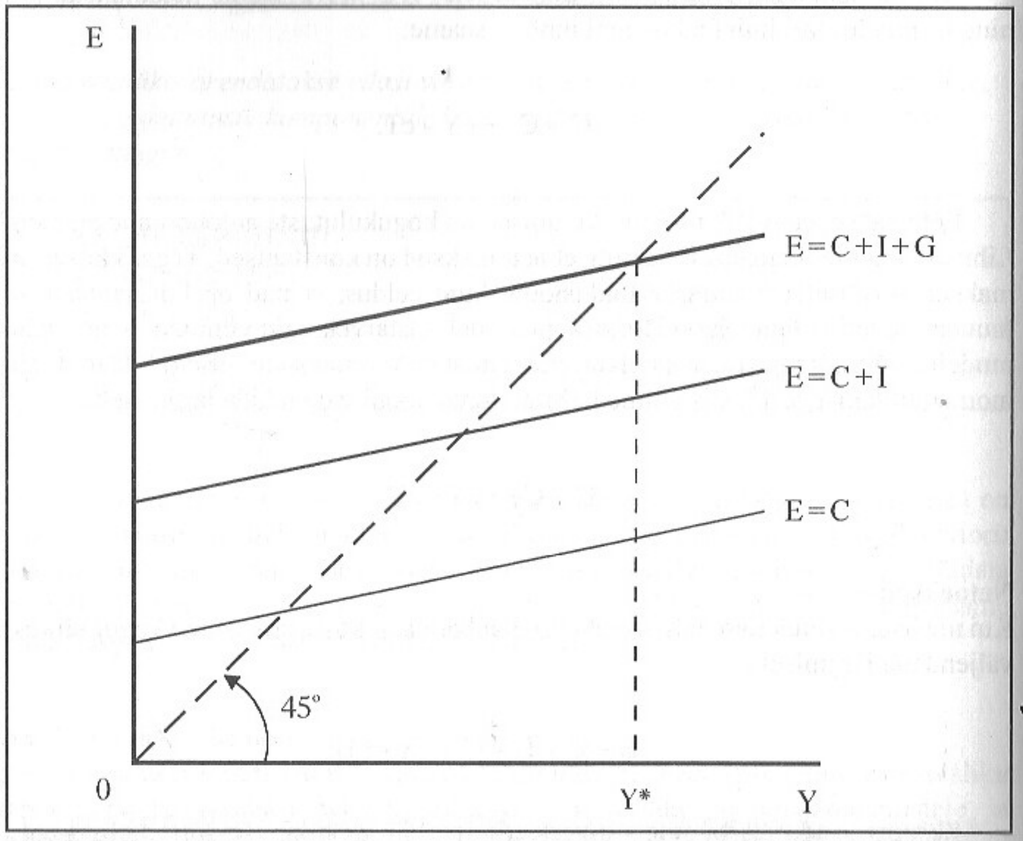
Eksport nagu tarbimine, investeerimine ja avaliku sektori kulutusedki suurendab kogutulu. Näiteks Eestis toodetud kaupade ja teenuste eksport suurendab Eesti kogutoodangut ja kogutulu. Seetõttu käsitletakse eksporti kui kogukulutuste komponenti. Eesti eksporditase sõltub nende riikide tulutasemest, mis ostavad Eestis toodetud kaupu ja teenuseid (s.t. eksport on Eesti kogutulu suhtes autonoomne).

9. peatükis käsitlesime tarbimis- ja investeerimiskulutuste ning avaliku sektori kulutuste mõõtmist. Kõik need kulutused sisaldavad ka kulutusi impordile. Kuna aga import ei ole kodumaine toodang ning SKP mõõdab ainult kodumaist toodangut, tuleb SKP leidmiseks kogukulutustest import lahutada. Erinevalt ekspordist võib import muutuda, kui muutub rahvuslik kogutulu. Kui rahvuslik kogutulu suureneb, siis suureneb ka import ja ümberpöördult. Teisisõnu, import ei ole SKP suhtes autonoomne.

Tavaliselt väljendatakse impordifunktsiooni järgmiselt:

$$M = M_0 + mY,$$

kus M_0 = autonoomne import ja m = impordi piirkalduvus.



Joonis 11.1. Kogukulutuste joon.

Impordi piirkalduvus (MPM) väljendab ühikulist muutust rahvuslikus kogutulus, mida kulutatakse impordile. Olgugi, et me rõhutasime impordi ja SKP vahelist seost, lähtume oma edasises analüüsis eeldusest, et $M = M_0$ ning käsitleme netoeksporti kui konstanti.

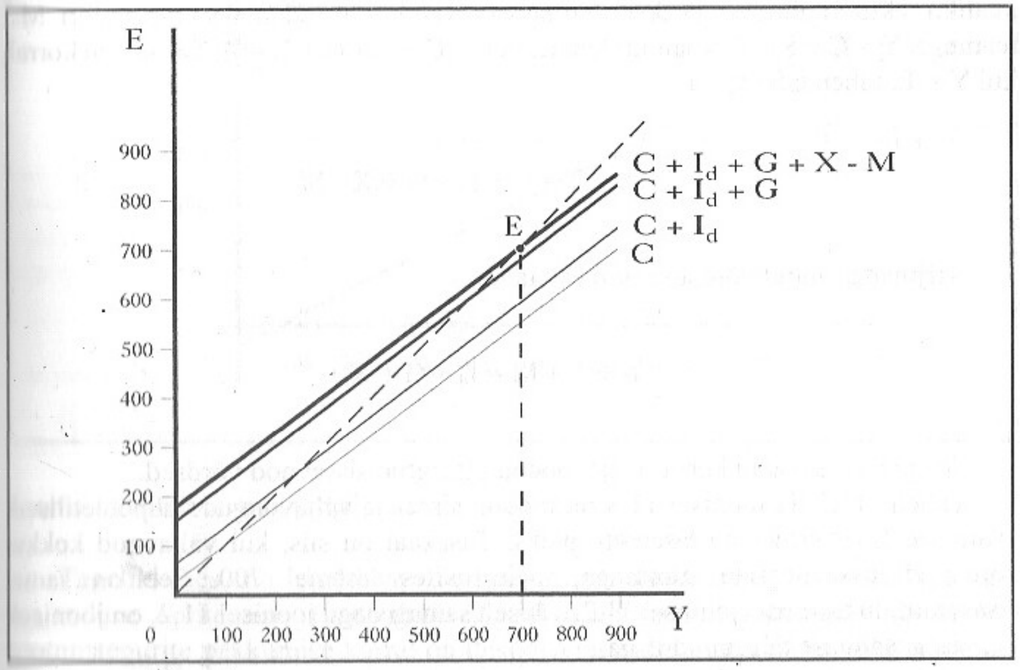
Rahvusliku kogutulu tasakaalutase

Nüüd võime kogukulutuste üksikud komponendid liita üheks tervikuks. Majandusteoorias eeldatakse, et majandus on tasakaalus, kui kogukulutused ja kogutoodang on võrdsed, st. et kogu toodetud toodang realiseeritakse. Nagu eelpool märgiti, saab graafiliselt väljendada tasakaalutingimust 45-kraadi joone abil.

Tabel 11.2

Rahvusliku kogutulu tasakaalutase

Kogutulu	*Tarbimine*	*Plaanitud investeeringud*	*Avaliku sektori kulutused*	*Netoeksport*	*Plaanitud kulutused*
(Y)	(C)	(I_d)	(G)	(X - M)	(E)
500	400	35	100	15	550
600	475	35	100	15	625
700	550	35	100	15	700
800	625	35	100	15	775
900	700	35	100	15	850



Joonis 11.2. Rahvusliku kogutulu tasakaalutase.

Joonis 11.2 illustreerib kogukulutuste komponente ja kogutoodangu ning kogutulu tasakaalutaseme määramist hüpoteetilise majanduse jaoks. Nagu tabelist 11.2 näeme, on SKP tasakaalutaseme väärtus 700. See on tase, mille korral Y = E. Kui kogutulu on väiksem kui 700, siis plaanitud kogukulutused on suuremad kui

kogutoodang ja varud hakkavad vähenema. Nagu eelnevates peatükkides märgiti, on varude plaanimata muutuse väärtus vahe kogupakkumise (tegelik SKP) ja plaanitud kogukulutuste vahel. Kui kogutulu on suurem kui 700, siis Y > E ja toimub varude plaanimata akumuleerimine.

Rahvusliku kogutulu tasakaalutase on joonisel 11.2 tähistatud punktiga E. See on punkt, kus kogukulutustejoon lõikub 45-kraadi joonega. Kuna punkt E asub 45-kraadi joonel, siis tähendab see, et ta kaugus nii vertikaal- kui ka horisontaalteljest on täpselt ühesuurune. Seega punktis E võrdub kogunõudlus (700) kogupakkumisega (700).

Tasakaalu alternatiivne määratlemine

9. peatükis käsitletud tulude ja kulude ringkäigu mudelis tutvusime ka sissevoo ja väljavoo kontseptsiooniga. Väljavood tähendavad raha eemaldamist tulude (kulutuste) voost, kuna sissevood tähendavad raha lisandumist tulude (kulutuste) voogu. Kui sissevoogu väljendatakse plaanitud kulutuste kaudu, siis võib tasakaalutingimust (Y = E) väljendada kui SKP taset, mille korral väljavood võrduvad sissevoogudega. Sissevood on antud juhul plaanitud investeeringud, avaliku sektori kulutused ja eksport ning väljavood - säästud, maksud ja import. Me teame, et $Y = C + S + T$ ja samuti teame, et $E = C + I_d + G + X - M$. Tasakaalu korral, kui Y = E, tähendab see, et

$$C + S + T = C + I_d + G + X - M .$$

Kirjutades antud võrdsuse ümber saame:

$$S + T + M = I_d + G + X .$$

Seega on tasakaalu korral väljavood ja plaanitud sissevood võrdsed.

Tabelis 11.3. ja joonisel 11.3 on toodud sisse- ja väljavoogude hüpoteetilised väärtused SKP erinevate tasemete jaoks. Tasakaal on siis, kui väljavood kokku võrduvad sissevoogude summaga, meie näites tasemel 700. See on sama tasakaalutulu tase, mis joonisel 11.2. Täpselt samuti nagu joonisel 11.2, on joonisel 11.3 tasakaalutase tähistatud E-ga.

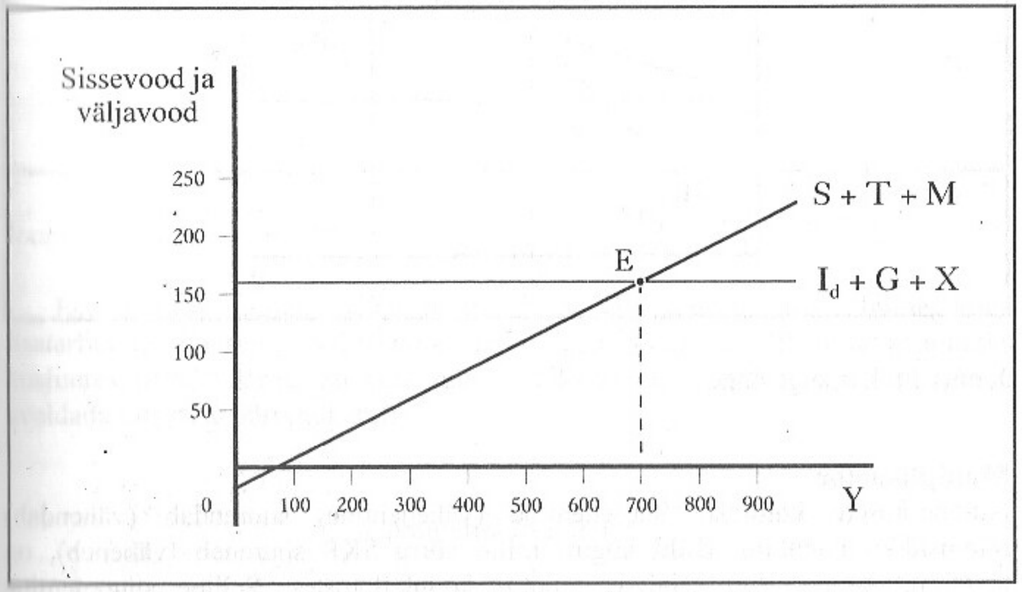
Inflatsiooni- ja languslõhe

Eelneva analüüsi juures eeldasime, et hinnatase on konstantne ja majanduses on vabu ressursse. Selline eeldus sisaldub analüüsis, mille korral kogutoodang võib vabalt suureneda (mida ei saaks olla, kui kõik ressursid oleksid juba täielikult rakendatud) ja hinnatase ei tõuse.

Tabel 11.3

Sissevood ja väljavood

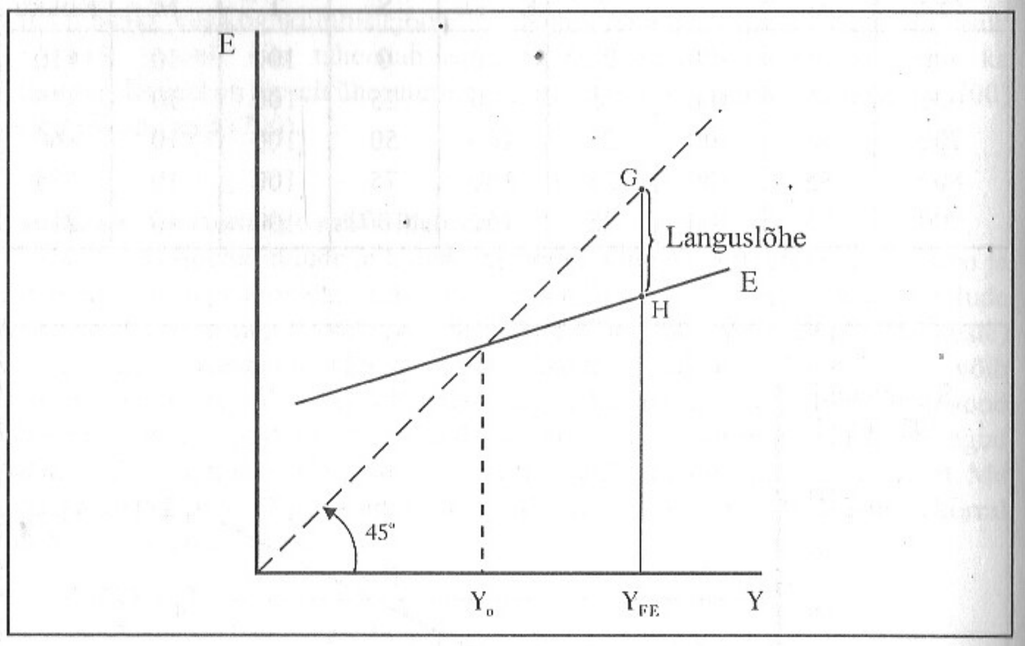
Kogutulu	Sissevood				Väljavood			
(Y)	I_d	G	X	Kokku	S	T	M	Kokku
500	35	100	25	160	0	100	10	110
600	35	100	25	160	25	100	10	135
700	35	100	25	160	50	100	10	160
800	35	100	25	160	75	100	10	185
900	35	100	25	160	100	100	10	210



Joonis 11.3. Sissevood ja väljavood.

Tegelikkuses on täishõive toodang koos hinnataseme stabiilsusega iga majanduse optimaalne toodangutase. Igal ajamomendil antud ressursside või tootmistegurite pakkumise korral on täishõivetase tase, mida oleks võimalik toota siis, kui ühiskond suudaks rakendada kõiki oma tootmistegureid. Joonisel 11.4 ja 11.5 on näidatud täishõive kogutoodangu tase (Y_{FE}). Suurust, mille võrra kogukulutused on lühiajaliselt allpool kogutoodangu täishõivetaset nimetatakse **languslõheks**. Languslõhe (lõik GH joonisel 11.4) on vertikaalne kaugus 45-kraadi joone ja kogukulutustejoone vahel. Näiteks joonisel 11.4 toodab majandus tasemel Y_0, mis on väiksem kui kogutoodangu täishõivetase Y_{FE}. Sellisel juhul on kogukulutustejoon allpool 45-kraadi joont. Või vastupidi, kui E > Y tasemel Y_{FE}, siis on tulemuseks inflatsioon (hinnataseme tõus), kuna reaalne kogutoodang ei saa

suureneda üle taseme Y_{FE}. Sellisel juhul väljendab vahe Y ja E vahel **inflatsioonilõhet**. Inflatsioonilõhet näitab joonisel 11.5 lõik FG, see on kogus, mille võrra kogukulutused ületavad majanduse võimsust.



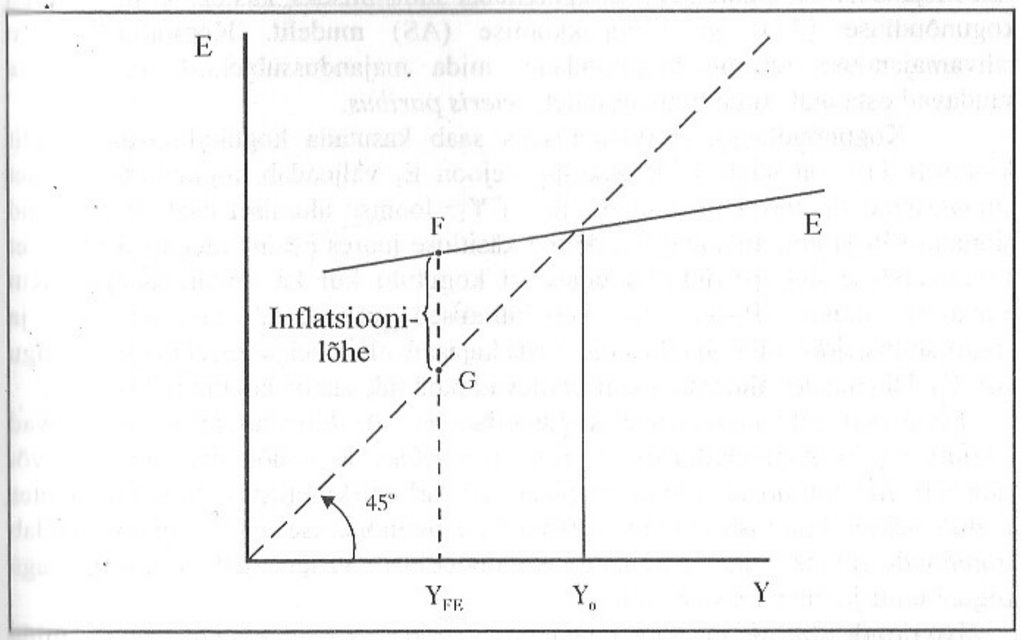
Joonis 11.4. Languslõhe.

Multiplikaator

Autonoomsete kulutuste suurenemine (vähenemine) suurendab (vähendab) rahvuslikku kogutulu. Kuid kogus, mille võrra SKP suureneb (väheneb), on tegelikult suurem kui esialgne muutus kogukulutustes. Selline suurenemine (vähenemine) toimub tänu multiplikaatorile.

Kulumultiplikaator on sisuliselt selle tulemus, et osa kulutusi on üheaegselt nii SKP funktsiooniks kui ka SKP koostisosaks. Kui suureneb kasvõi üks SKP (E) autonoomsetest muutujatest, siis SKP suureneb. SKP esialgne suurenemine põhjustab tarbimiskulutuste suurenemise, kuna osa tarbimiskulutusi sõltub kogutulu tasemest. Tarbimiskulutused on aga SKP komponendiks: kui tarbimine suureneb, suureneb ka SKP, mis omakorda põhjustab tarbimise suurenemist tulevikus, see omakorda suurendab SKP-d jne. Näiteks, kui esialgne muutus kogukulutustes on põhjustatud investeeringute muutusest, siis käivitub järgmine ahel:

I_d suureneb → Y suureneb
C suureneb → Y suureneb
C suureneb → Y suureneb
C suureneb → Y suureneb
C suureneb → Y suureneb



Joonis 11.5. Inflatsioonilõhe.

Iga järgmine muutus selles protsessis on aga väiksem kui eelmine, kuna lisatarbimine (ja seega SKP suurenemine) igal ringil on MPC-i funktsiooniks, kusjuures MPC väärtus on normaalselt väiksem kui 1. Multiplikaatorit võime avaldada järgmise võrrandi abil:

$$\text{Kulumultiplikaator} = \frac{1}{1-\text{MPC}}$$

Seda võib ka väljendada MPS-i kaudu. Sellisel juhul on võrrandi paremal poolel 1/MPS.

Multiplikaatori avaldis eeldab, et tarbimine on SKP ainus element, mille suurus sõltub SKP väärtusest. Realistlikumates mudelites sõltuvad ka import ja maksud SKP suurusest ja nad võivad mõjutada multiplikaatori väärtust. Seda seetõttu, et import ja maksud on väljavood ning kui neid kahte elementi arvestada, siis on multiplikaatori väärtus väiksem.

Kogunõudlus ja - pakkumine

Kogukulutuste mudel võimaldab seletada majanduse toimemehhanismi teatavatel kindlatel eeldustel. Nimetatud mudeli puuduseks on aga asjaolu, et ta ei võta arvesse hinnamuutusi ning käsitleb ainult majanduse nõudluse poolt.

Majanduse toimemehhanismi paremaks mõistmiseks käsitleme lühidalt ka kogunõudluse (AD) ja kogupakkumise (AS) mudelit. **Kogunõudlus** on rahvamajanduse reaalne kogutoodang, mida majandussubjektid soovivad ja suudavad osta igal antud hinnatasemel, *ceteris paribus*.

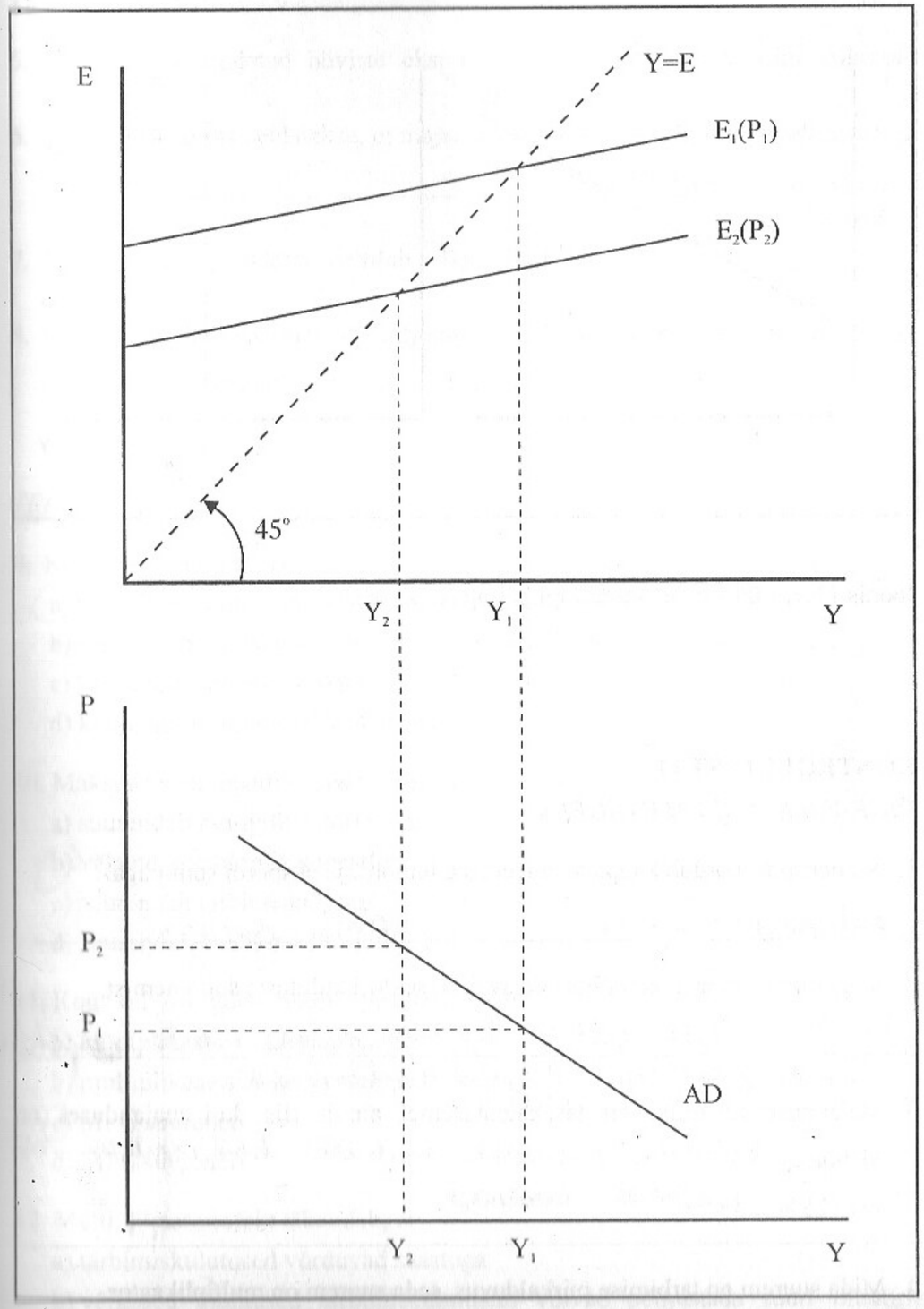
Kogunõudlusjoone tuletamiseks saab kasutada kogukulutuste mudelit. Jooniselt 11.6 on näha, et kogukulutustejoon E_1 väljendab kogukulutuste taset hinnataseme P_1 korral ning kogutulu on Y_1. Joonise alumisel osal on näidatud hinnatase P_1 ja kogutoodang Y_1. Antud käsitluse juures peame meeles pidama, et sisemajanduse koguprodukt mõõdab nii kogutulu kui ka kogutoodangut. Kui hinnatase tõuseb P_2-ni, siis kogukulutused vähenevad tasemeni E_2 ja kogukulutustejoon nihkub allapoole. Seda kajastab alumisel joonisel kogutoodangu tase Y_2. Ühendades alumisel joonisel olevad punktid, saame kogunõudlusjoone.

Muutused rahvamajanduse kogutoodangus või hinnatasemes põhjustavad liikumise piki kogunõudlusjoont, *ceteris paribus*. Kogunõudlus suureneb või väheneb, kui toimuvad muutused plaanitud tarbimiskulutustes, investeeringutes, avaliku sektori kulutustes või netoekspordis. Kogunõudluse suurenemist väljendab kogunõudlusjoone nihe paremale, kogunõudluse vähenemist väljendab aga kogunõudlusjoone nihe vasakule.

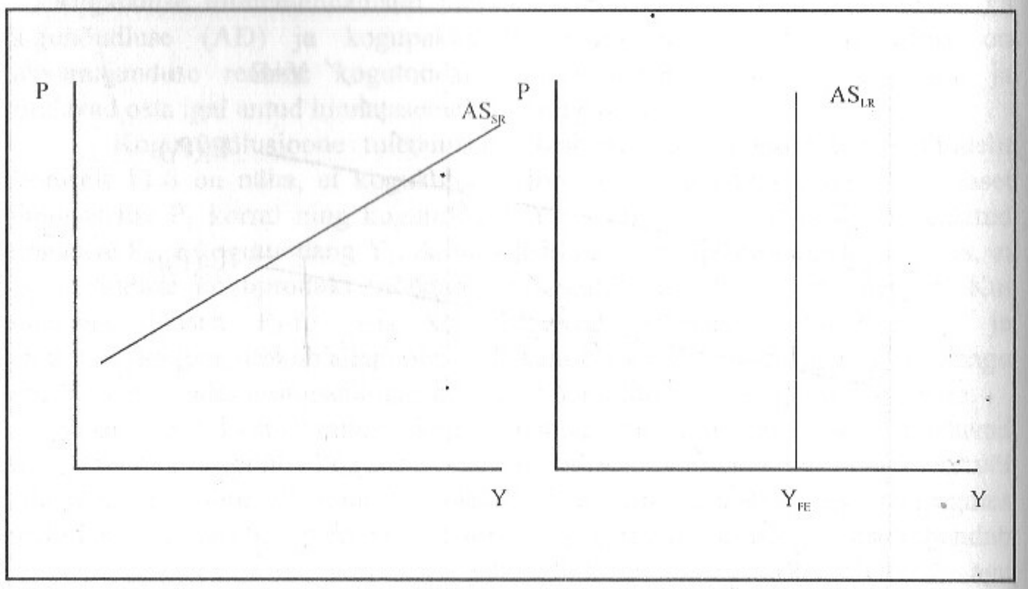
Kogupakkumine on rahvamajanduse reaalse kogutoodangu kogus, mida firmad tahavad toota ja müügiks pakkuda igal antud hinnatasemel, *ceteris paribus*. Hüviste kogupakkumine määratakse antud riigi käsutuses olevate tootmisteguritega ja tootmistehnoloogiaga ja ta võrdub majanduse kogutoodanguga. Majanduse kogutoodang on igal antud ajamomendil fikseeritud ning ta muutub ainult siis, kui toimub muutus tootmistegurite pakkumises või tehnoloogias.

Kogupakkumisjoon seob omavahel rahvamajanduse kogutoodangu hulga ja üldise hinnataseme. Kogupakkumisjoone käsitlemisel tehakse vahet lühi- ja pika perioodi kogupakkumisjoone vahel. Lühiperioodi kogupakkumisjoon seob omavahel rahvamajanduse reaalse kogutoodangu koguse ja hinnataseme, kusjuures eeldatakse, tootmistegurite hinnad on konstantsed. Pika perioodi pakkumine on rahvamajanduse kogutoodangu selline tase, kus iga firma toodab täisvõimsusel ja majanduses on täishõive. Pika perioodi kogupakkumisjoon näitab seost pika perioodi kogutoodangu hulga ja hinnataseme vahel. Pika perioodi kogupakkumisjoon on vertikaalne, st. et pikal perioodil on rahvamajanduse kogutoodangu tase konstantne ja muutub ainult hinnatase (joon. 11.7).

Kogunõudlusjoone ja kogupakkumisjoone lõikepunkt määrab tasakaalu hinnataseme ja reaalse rahvamajanduse kogutoodangu tasakaalukoguse. Kogunõudlusjoone ja kogupakkumisjoone lõikepunktis võrdub rahvamajanduse kogutoodangu nõudlus kogupakkumisega.



Joonis 11.6. Kogunõudlusjoone tuletamine.



Joonis 11.7. Lühi- ja pika perioodi kogupakkumine.

KONTROLLTEST 11

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

Vale 1. Netoeksport võrdub kaupade ja teenuste impordi ja ekspordi summaga.

Netoekspor = ekspordi ja impordi vahega.

Vale 2. Kogutulu suurenemine põhjustab avaliku sektori kulutuste suurenemist.

Kuna avaliku sektori kulutusi peetakse autonoomseteks, siis ei sõltu nad kogutulu tasemest.

Vale 3. Majanduse kogutulu on tasakaalutasemel ainult siis, kui majanduses on täishõive. Kogutulu tasakaal võib olla kas suurem või väiksem täishõive tasemest

4. Mida suurem on tarbimise piirkalduvus, seda suurem on multiplikaator

Õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Antud riigis toodetud hüviste eksport suurendab selle riigi kogutulu

6. Majandusteoorias eeldatakse, et majandus on tasakaalus, kui kogukulutused ja kogutulud on võrdsed (tarb. piirkald

7. Multiplikaatori väärtus võrdub üks jagatud 1-MPC

8. Oletame, et SKP väärtus on 2 miljonit krooni väiksem täishõive SKP väärtusest ning multiplikaator on 2. Languslõhe suurus on 1 milj.

TEE ÕIGE VALIK

9. Kui kogutulu suureneb, siis
   a) toimub liikumine piki kogukulutustejoont ülespoole
   b) toimub liikumine piki kogukulutustejoont allapoole
   c) kogukulutustejoon nihkub allapoole
   d) kogukulutustejoon nihkub ülespoole

10. Maksude suurenemine, *ceteris paribus*
   a) suurendab multiplikaatoriefekti
   b) vähendab multiplikaatoriefekti
   c) suurendab tarbimiskulutusi
   d) suurendab avaliku sektori kulutusi

11. Kogukulutustejoon muutub järsemaks, kui
   a) multiplikaatori väärtus väheneb
   b) multiplikaatori väärtus suureneb
   c) MPC suureneb
   d) MPS suureneb

12. Multiplikaatoriefekt tähendab, et
   a) tarbimiskulutused võrduvad säästuga
   b) väikesed muutused tarbimiskulutustes võivad põhjustada suuri muutusi investeeringutes
   c) väikesed muutused avaliku sektori kulutustes võivad põhjustada palju suuremaid muutusi kogutulus

d) muutused avaliku sektori kulutustes peavad olema sama suured kui muutused maksutuludes

ÜLESANDED

13. Alljärgnevas tabelis on toodud andmed riigi Y majanduse kohta

Kogutulu $Y=Y_d$	Tarbimis-kulutused C	Investeeringud I	Avaliku sektori kulutused G	Netoeksport (X-M)
0	90	10	30	10
50	120	10	30	10
100	150	10	30	10
150	180	10	30	10
200	210	10	30	10
250	240	10	30	10
300	270	10	30	10
350	300	10	30	10
400	330	10	30	10
450	360	10	30	10
500	390	10	30	10

Arvuta

a) tasakaalutulu 350

b) kogukulutused tasakaalutulu tasemel 350

c) avalda tarbimisfunktsiooni võrrand $C = 90 + 0{,}6Y$

14. Alljärgnevas tabelis on toodud andmed tarbimisfunktsiooni kohta

Kasutatav tulu Y	900	1000	1100	1200	1300	1400
Tarbimiskulutused C	750	800	850	900	950	1000

Oletame, et plaanitud investeerimiskulutused on 200 ja avaliku sektori kulutused on 100 ning kogutulu võrdub kasutatava tuluga

a) joonista graafikule kogukulutustejoon ja 45-kraadi joon

b) arvuta tasakaalutulu 1200

Oletame, et täishõive taseme SKP on 1400

c) kas sellisel juhul on inflatsiooni- või languslõhe? languslõhe

d) missuguseid meetmeid saab valitsus võtta lõhe sulgemiseks?

valitsus peab suurendama avaliku sektori kulutusi või vähendama makse

12. peatükk

Fiskaalpoliitika

Valitsus võib mõjutada selliseid näitajaid nagu töötus või inflatsioon, manipuleerides maksu- või avaliku sektori kulutuste poliitikaga, et mõjutada kogunõudluse taset ja ka kogutoodangut. Valitsuse maksupoliitika ja avaliku sektori kulutused on fiskaalpoliitika instrumendid.

VÕTMETERMINID:

Automaatsed stabilisaatorid
Defitsiidiga finantseerimine
Eelarve puudujääk
Eelarve ülejääk
Fiskaalpoliitika
Kitsendav fiskaalpoliitika
Ekspansiivne fiskaalpoliitika
Riigivõlg
Situatsioonikohane fiskaalpoliitika
Väljatõrjumine

Valitsuse traditsiooniline makroökonoomiline poliitika mõjutab pigem kogunõudlust kui kogupakkumist, kuigi tal võib olla ka teatav mõju kogupakkumisele. Vaatamata sellele, et valitsus võib hõlpsasti mõjutada nõudlust, on nõudluse laiendamise või kitsendamise eesmärk sageli kogutoodangu suurendamine või vähendamine. See omakorda põhjustab sageli inflatsiooni kiirenemist või aeglustumist. See tähendab, et eksisteerib seos inflatsiooni ja kogutoodangu vahel, kuna töötus suureneb, kui kogutoodang väheneb ja vastupidi. Seega eksisteerib ka inflatsiooni ja töötuse vaheline seos.

Me teame, et majanduses on tasakaal, kui kogunõudlusjoon lõikub 45-kraadi joonega. Kui majanduse tasakaalutase on täishõive kogutoodangu tasakaalutasemest madalamal tasemel, on tegemist languslõhega. Sellisel juhul vajatakse kogukulutuste kõrgemat taset, et saavutada täishõive tasakaal. Teisalt, kui majandusele on iseloomulik inflatsioonilõhe, siis on vaja kogukulutusi vähendada, et saavutada täishõive tase ilma inflatsioonita. Kui valitsus muudab inflatsiooni või töötuse mõjutamiseks makse või kulutusi, siis nimetatakse selliseid muutusi **fiskaalpoliitikaks**. Fiskaalpoliitika võib olla nii automaatne kui ka situatsioonikohane.

Automaatne fiskaalpoliitika

Automaatsed stabilisaatorid on fiskaalpoliitika vahendid, mis on sisse ehitatud majandussüsteemi endasse. Need vahendid kindlustavad avaliku sektori kulutuste automaatse muutuse, kui kogutulu või töötus muutub. Kui majanduses on langusperiood, siis automaatsed stabilisaatorid pidurdavad kogukulutuste

vähenemist. Kui majanduses on aga inflatsiooniline situatsioon, siis automaatsed stabilisaatorid pidurdavad kogukulutuste kasvu.

On mitmeid erinevaid automaatseid stabilisaatoreid, millest üks on tulumaks. Kui majanduses on langusperiood, siis tekib vajadus stimuleerida kogukulutusi. Majanduslik langus tähendab muuhulgas ka seda, et inimeste sissetulekud vähenevad. Kui sissetulekud vähenevad, siis vähenevad ka avaliku sektori maksutulud. Tänu maksude vähenemisele jääb inimestele suurem kasutatav tulu, kui neile jääks, kui maksud ei väheneks. Tulemuseks on, et kogukulutused küll vähenevad, aga tänu automaatsetele stabilisaatoritele aeglasemalt.

Kui majanduses on inflatsiooniline situatsioon, siis on automaatsetel stabilisaatoritel vastupidine mõju. Inflatsiooni korral rahalised sissetulekud suurenevad. Rahaliste sissetulekute suurenemine tähendab samaaegselt ka maksude suurenemist. Suurenevad maksud tähendavad seda, et kogutulu kasvab aeglasemalt, kui ta muidu oleks kasvanud. Et kõrgemad maksud tähendavad väiksemaid tarbimiskulutusi, leeveneb inflatsioonisurve majandusele.

Automaatselt kohanevad maksutulud aitavad vähendada kulutusi majanduse tõusuperioodil ja suurendada neid majanduse langusperioodil. Siinjuures tuleb märkida, et majandusliku languse või tõusu peatamine on situatsioonikohase fiskaalpoliitika või rahapoliitika ülesanne. Automaatsed stabilisaatorid kujutavad endast ainult teatavat pidurit, kuid nad ei kõrvalda majanduslikku langust või tõusu.

Situatsioonikohane fiskaalpoliitika

Situatsioonikohane fiskaalpoliitika nõuab valitsuse spetsiifilisi otsuseid või tegevusi. Situatsioonikohase fiskaalpoliitika põhilised vahendid on maksud ja avaliku sektori kulutused. Valitsus saab kasutada fiskaalpoliitikat majanduse laiendamiseks, suurendades avaliku sektori kulutusi või vähendades makse. Sellisel juhul on tegemist **ekspansiivse fiskaalpoliitikaga**. Kui aga valitsus kasutab fiskaalpoliitikat majanduse kokkutõmbamiseks, vähendades avaliku sektori kulutusi või suurendades makse, siis on tegemist **kitsendava fiskaalpoliitikaga**. See on sama, kui öelda, et valitsus võib majandust laiendada, suurendades eelarvedefitsiiti ja seda vähendades majandust kokku tõmmata. Kasutades 11. peatükis toodud graafilist analüüsi, võib väita, et fiskaalpoliitikaga saab kogunõudlusjoont nihutada kas üles- või allapoole, et sulgeda langus- või inflatsioonilõhet. Situatsioonikohase fiskaalpoliitika põhilised valikuvõimalused ja mõjud on toodud tabelis 12.1.

Sellel, kas valitsus kasutab kogunõudluse mõjutamiseks makse või avaliku sektori kulutusi, on erinev mõju. Avaliku sektori kulutuste vähendamisel või suurendamisel on otsene ja proportsionaalne mõju kogunõudlusele. Tulumaksu suurendamine või vähendamine mõjutab aga kogunõudlust vastupidises suunas, kusjuures see mõju ei ole otsene, vaid kaudne. Maksude muutmine põhjustab Y_d proportsionaalset (kuid vastupidist) muutust, kuid ainult teatav osa Y_d muutusest (=MPC) mõjutab kulutusi, teine osa mõjutab aga säästmist. Seetõttu on maksumultiplikaatori efekt kogutulule alati väiksem kui kulumultiplikaatori efekt. Maksumultiplikaatorit võime avaldada järgmise võrrandi abil:

$$Maksumultiplikaator = \frac{MPC}{1 - MPC}$$

Tabel 12.1

Fiskaalpoliitika põhimõjud

Ekspansiivne fiskaalpoliitika	Kitsendav fiskaalpoliitika
• avaliku sektori kulutuste suurendamine, jättes maksutulud muutmata	• avaliku sektori kulutuste vähendamine, jättes maksutulud muutmata
• maksutulude vähendamine, jättes avaliku sektori kulutused muutmata	• maksutulude suurendamine, jättes avaliku sektori kulutused muutmata
• nii avaliku sektori kulutuste kui ka maksutulude suurendamine	• nii avaliku sektori kulutuste kui ka maksutulude vähendamine
Kogunõudlusjoon nihkub ülespoole ja kogutulu suureneb joone nihke ja multiplikaatori korrutise võrra	Kogunõudlusjoon nihkub allapoole ja kogutulu väheneb joone nihke ja multiplikaatori korrutise võrra

Seega on maksude tõstmisel ja sama suurel avaliku sektori kulutuste vähendamisel erinev mõju. Seetõttu, kui inflatsioonilõhe sulgemiseks kasutatakse avaliku sektori kulutuste asemel makse, siis peab valitsus makse suurendama rohkem, kui ta oleks pidanud vähendama avaliku sektori kulutusi. Vastupidine kehtib languslõhe kohta (s.t. et maksude vähendamine peab olema suurem kui avaliku sektori kulutuste kasv, et mõjutada SKP-d samas ulatuses).

Avaliku sektori kulutuste ja maksude proportsionaalne vähendamine vähendab tasakaalutulu vähem, kui neist ainult ühe kasutamine vähendaks. Kui mõlemad vähenevad (suurenevad), siis nad osaliselt elimineerivad teineteist.

Eelarve puudujääk

Eelarve on bilanss, mille ühel poolel on avaliku sektori kõik tulud ja teisel poolel kulutused. Muutused avaliku sektori kulutustes või maksupoliitikas mõjutavad eelarve tasakaalu. Kui sissetulekud ja väljaminekud on võrdsed, siis on eelarve tasakaalus. Kui sissetulekud ületavad väljaminekuid, siis on **eelarve ülejäägiga**. Kui väljaminekud ületavad sissetulekuid, siis on **eelarve puudujäägiga**.

Avaliku sektori kulutuste finantseerimise meetodid

Kui valitsus otsustab suurendada oma kulutusi, siis võib ta neid kulutusi finantseerida ühel kolmest viisist: emiteerides raha, maksustades erasektorit või laenates raha (finantseerimine defitsiidiga).

Defitsiidiga finantseerimine põhjustab riigivõla kasvu, kuna avalik sektor kulutab kaupadele ja teenustele rohkem, kui ta on makse kogunud. Riigivõlg võib olla sisemine või väline olenevalt sellest, kas avalik sektor on laenanud raha kodumaistelt või välismaistelt rahaturgudelt.

Defitsiitne kulutamine võib vähendada erasektori investeerimiskulutusi. Kui avalik sektor laenab defitsiidi finantseerimiseks, siis võib ta kaasa tõmmata tuntava osa erasäästudest. Sellisel juhul võib aset leida erainvesteeringute **väljatõrjumine**, kas seetõttu, et laenuks vajaminevate finantside kogupakkumine on piiratud ja/või seetõttu, et avaliku sektori laenud põhjustavad intressimäära tõusu, mis omakorda põhjustab erainvesteeringute nõudluse langust.

Defitsiidiga finantseerimise puhasefekt sõltub mõningal määral sellest, kes on laenuvahendite pakkuja ja millistel tingimustel on võimalik laenu saada. Kogukulutused võivad suureneda, kui avalik sektor laenab erasektorilt, kelle raha oleks muidu seisnud jõude või ta laenab pankadelt, kellel on lisareserve. Kogukulutused ei suurene, kui laenamine viib sama suurele säästude vähenemisele.

Mõnikord laenab avalik sektor rahvusvahelistelt rahaturgudelt (välisvõlg). Sellisel juhul võivad tagajärjed olla palju tõsisemad kui laenudel kodumaistelt rahaturgudelt. (Tõsised võivad tagajärjed olla isegi siis, kui avalik sektor laenab küll kodumaistelt rahaturgudelt, kuid tootjad on sunnitud laenama välisturgudelt, kuna kodumaist laenuressurssi napib.) Välisvõlg võib ka seetõttu olla palju tõsisem probleem kui sisevõlg, et võla mittetähtaegsel tasumisel võivad olla raskemad tagajärjed. Normaalsetes tingimustes ei ole see enamusele riikidele siiski probleem.

Riigivõlg

Defitsiit on tihedalt seotud riigivõlaga, kuna **riigivõlg** on akumuleerunud defitsiitide summa. Majandusteadlased ei ole üksmeelel küsimuses, kui suur riigivõlg on probleem. Teatav riigivõlg on vastuvõetav, kuid liiga suur siiski mitte. Väga tähtsaks küsimuseks on see, mis otstarbel võlg on võetud, s.t. millele avalik sektor laenatud vahendeid kulutab. Kui raha on laenatud tootlikuks investeeringuks, siis on see rohkem vastuvõetav kui siis, kui seda laenati jooksvateks palgakuludeks või sellisteks (jooksvateks või korduvateks) kulutusteks nagu näiteks sotsiaalabi. Osa inimesi väidab, et riigivõlg esindab käesoleva põlvkonna laenu, parandamaks oma elustandardit, kusjuures võlgade tasumine jäetakse tulevastele põlvkondadele. Kui raha on kulutatud jooksva tarbimise eesmärgil, siis on selline argument arvestamisväärselt paikapidav; kui aga laene kasutatakse investeerimise eesmärkidel, siis võivad ka tulevased põlvkonnad sellest kasu saada, isegi juhul, kui nad peavad võlga maksma. Sellisel juhul ei ole enam nii selge, kas tulevased põlvkonnad kannavad kahju või mitte.

Lõpuks on see, mida mõtlevad võlast majandusteadlased, vähem tähtis kui see, kuidas reageerivad rahaturud. Kui rahaturgude reageering näitab, et võlg on liiga suur, siis kaotab riigi valuuta oma usaldusväärsust ja sellel võivad olla tõsised tagajärjed. Niikaua aga, kui rahaturud peavad võla suurust vastuvõetavaks, on selle mõju väike või hoopis olematu.

Kokkuvõttes on fiskaalpoliitikal palju piiratum mõju kui üldiselt arvatakse. Sõltuvalt eksisteeriva riigivõla tasemest ja riigi võimest oma võlga suurendada võib valitsusel tegelikult olla fiskaalpoliitika rakendamiseks väike valikuvabadus. Ta võib küll mõjutada kulutuste struktuuri, millel võib olla teatav marginaalne mõju kogutoodangule ja tootlikkusele, kuid üldiselt ei ole see mõju kuigi suur.

KONTROLLTEST 12

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Mida rohkem valitsus vähendab avaliku sektori kulutusi, seda suurem on kitsendava fiskaalpoliitika mõju majandusele.

Õige

2. Kui töötuse tase on kõrge, siis tuleks rakendada ekspansiivset fiskaalpoliitikat.

Õige

3. Maksude alandamine omab suurendavat multiplikaatoriefekti sisemajanduse koguproduktile.

Õige

4. Maksude alandamine 2 miljoni võrra toob kaasa samasuguse multiplikaatoriefekti kui avaliku sektori kulutuste suurendamine 2 miljoni võrra.

Maksude alandamine omab väiksemat efekti kui avaliku sektori kulutuste suurendamine, kuna maksumultip. on väiksem kui kulumultiplikaator

TÄIDA LÜNGAD

5. Kui majanduses on inflatsioon, siis peaks valitsus Tõstma maksumäära

6. Automaatsed stabilisaatorid on fiskaalpoliitika vahendid, mis on sisse ehitatud majandussüsteemi endasse.

7. Kui riigi väljaminekud ületavad sissetulekuid, siis on eelarve defitsiidne

8. Riigivõlg on akumuleerunud defitsiitide summa

TEE ÕIGE VALIK

9. Kui majanduses on langusperiood, siis automaatsed stabilisaatorid
   a) pidurdavad kogukulutuste vähendamist
   b) vähendavad kodumajapidamiste sissetulekuid
   c) võimaldavad kõrvaldada majanduslikku langust
   d) ei oma mingit efekti majandusele

10. Ekspansiivse fiskaalpoliitika rakendamiseks peab valitsus
   a) suurendama avaliku sektori kulutusi
   b) pidurdama kodumajapidamiste tarbimiskulutuste kasvu
   c) suurendama maksumäära
   d) vähendama avaliku sektori kulutusi

11. Kui valitsus otsustab pidurdada inflatsiooni, siis ta
   a) suurendab avaliku sektori kulutusi
   b) vähendab avaliku sektori kulutusi
   c) emiteerib raha
   d) alandab maksumäära

12. Mis alljärgnevast ei ole automaatne stabilisaator
   a) progressiivne tulumaks
   b) töötu abiraha
   c) proportsionaalne tulumaks
   d) mitte ükski neist

ÜLESANDED

13. On antud järgmised andmed suletud majanduse kohta

Tarbimiskulutused	C = 100 + 0,6(Y-T)
Sääst	S = Y-T-C
Kogutulu	Y = C + I + G
Investeerimiskulutused	I = 9
Avaliku sektori kulutused	G = 16
Maksud	T = 15

Leia
   a) tasakaalutulu
   b) tarbimiskulutused
   c) sääst

Oletame, et täishõive taseme kogutulu on 305. Kui palju peavad avaliku sektori kulutused muutuma, et majandus saavutaks kogutulu täishõive taseme?

14. On antud järgmised andmed

Tarbimiskulutused	C = 1000 + 0,9(Y-T)
Investeerimiskulutused	I = 390
Avaliku sektori kulutused	G = 600
Maksud	T = 400

Arvuta
   a) sisemajanduse koguprodukt
   b) kulumultiplikaator
   c) sääst

Oletame, et maksud suurenevad 1 ühiku võrra. Kui palju muutub kogutulu?

15. Kasuta ülesande 14 lähteandmeid. Oletame, et kogutulu täishõive tase on 15000.

Arvuta
   a) inflatsioonilõhe
   b) sääst täishõive kogutulu tasemel
   c) kui palju peavad avaliku sektori kulutused muutuma eeldusel, et maksud ei muutu ja kogutulu oleks täishõive tasemel?

13. peatükk

Raha ja pangandus

Selles peatükis uuritakse raha funktsioone, seda, mis määrab ära raha hulga majanduses ja kuidas tegutsevad kommertspangad.

VÕTMETERMINID:

Baasraha
Bartertehing
Bilanss
Ettevaatusmotiiv
Intressimäär
Keynesi rahateooria
Kohustused
Kohustuslik reservinõue (reservisuhe)
Kommertspank
Kvaasiraha
Kvantitatiivne rahateooria
Lisareservid
M_1, M_2D, M_2
Omakapital
Raha
Rahaasendajad
Raha funktsioonid
Raha multiplikaator
Raha ringluskiirus
Rahanõudlus
Rahapakkumine
Spekulatsioonimotiiv
Tehingumotiiv
Varad

Raha ja raha funktsioonid

Raha on väga likviidne finantsvara, mida kaupade ja teenuste ostmisel üldiselt aktsepteeritakse kui vahetusvahendit. Raha täidab järgmisi funktsioone:

- vahetusvahend
- väärtusmõõt
- maksevahend
- akumulatsioonivahend

Raha on bartervahetuse alternatiiv. **Bartertehingu** korral vahetatakse kaupu ja teenuseid omavahel. Raha kui *vahetusvahendi* kasutamine teeb kaupade ja teenuste vahetamise võimalikuks ilma bartertehinguteta. Vahetusvahendina aitab raha suuresti kaasa kaubanduse ulatuse kasvule, majanduse efektiivsuse tõusule ja arenenud majandusele iseloomulikule spetsialiseerimise süvenemisele.

Raha kui *väärtusmõõt* võimaldab hinnata kaupade ja teenuste väärtust. Kui kaubaühiku väärtus on väljendatud rahas, siis võib seda otse võrrelda teiste hüviste väärtusega.

Raha on ka *maksevahend*. Selles funktsioonis võimaldab raha kaupade müüki krediiti. Teisisõnu, sel juhul on hüviseid võimalik omandada sel teel, et antakse lubadus maksta nende eest hiljem.

Lõpuks, raha on ka *akumulatsioonivahend*. Et raha seda funktsiooni täita saaks, peab teda saama teatud aja jooksul hoida nii, et ta märkimisväärselt oma väärtust ei kaotaks. Kui raha säästetakse, siis akumuleeritakse tegelikult tema väärtust.

Rahapakkumine

Rahapakkumine on kogu rahavaru, mis on majanduses saadaval. Ta sisaldab sularaha ja tehinguarveid, k.a. pankade ja säästuinstitutsioonide tšekiarved. Rahapakkumise ametlikuks mõõduks on rahaagregaadid. Eestis kasutatakse järgmisi rahaagregaate:

M_1 = sularaha majanduses + nõudmiseni kroonihoiused e. jooksvad arved pankades

M_1 vastab kõige täpsemini raha teoreetilisele definitsioonile, kuna kõiki tema komponente kasutatakse ja aktsepteeritakse maksete tegemisel. Teine üldisemalt kasutatav rahaagregaat on M_2D

$$M_2D = M_1 + \text{muud kroonihoiused, s.o. tähtajalised ja säästuhoiused}$$

Kolmas rahaagregaat on M_2 :

$$M_2 = M_2D + \text{valuutahoiused}$$

Kvaasi- e. näivraha on finantsvarad, mis täidavad raha kui akumulatsioonivahendi funktsiooni ja mida saab kiiresti konventeerida vahetusvahendiks, kuid mis ise ei ole vahetusvahend. Kvaasiraha näiteks on sellised lühiajalised väärtpaberid nagu riigikassa võlatähed.

Rahaasendajad on finantsvarad, mis täidavad vahetusvahendi funktsiooni, kuid ei ole akumulatsioonivahendiks. Näiteks krediitkaardid. Krediit ei ole iseenesest vara ning seetõttu krediidid ja krediitkaardid ei ole raha. Siiski mõjutavad krediit ja krediitkaardid inimeste poolt hoitavat rahahulka.

Rahanõudlus

Rahanõudlus on selliste rahaliste vahendite nagu sularaha ja tšekiarvete kogus, mida inimesed soovivad hoida. Rahanõudlus sõltub hinnatasemest, reaaltulust ja intressimäärast. Samas ei ole majandusteadlaste hulgas ühtset arusaama sellise seose täpse olemuse kohta.

Vastavalt **kvantitatiivsele rahateooriale** võib ringluses oleva raha hulga ja hinnataseme vahelist seost väljendada järgmiselt:

$$M \cdot V = P \cdot Q$$

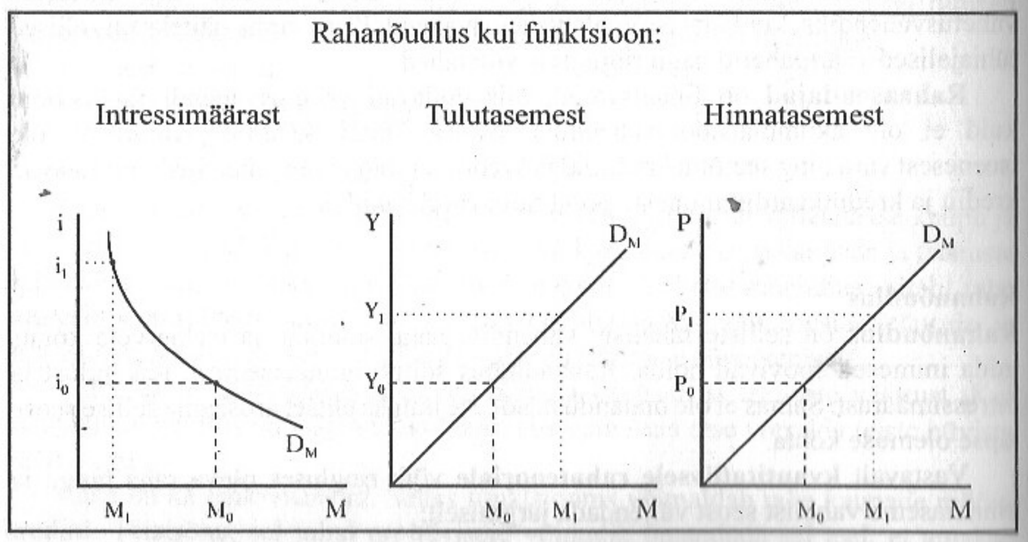
kus M - ringluses oleva raha hulk, V - **raha ringluskiirus** (iga rahaühiku keskmine kasutamiskordade arv teatud ajaperioodil), P - hinnatase, Q - kogutoodangu hulk (reaalne SKP)

Toodud avaldisest näeme, et ringluses olev raha hulk, korrutatud raha kasutamiskordade arvuga aastas võrdub hinnatase, korrutatud aastas toodetud kaupade ja teenuste kogusega. Teisisõnu, võrrand näitab, et kogukulutused on võrdsed kogutoodanguga (kogunõudlus võrdub kogupakkumisega). Kui eeldatakse, et V on konstantne, siis toodud võrrand näitab SKP ja hinnataseme mõjureid. Kui V on konstantne ja rahapakkumine on keskpanga poolt fikseeritud, siis võrrandi vasak pool on konstantne ja kogutoodangu väärtus (PQ) peab sellele vastama. Kõik majandusteadlased ei ole nõus V konstantsuse eeldusega.

Alternatiivne teooria, mida mõnikord nimetatakse ka **Keynesi rahateooriaks**, väidab, et rahanõudlus on seotud kolme motiiviga:

- **tehingumotiiv** või soov omada raha, et teostada igapäevaseid kindlaid tehinguid;
- **ettevaatusmotiiv** või soov omada raha ettenägematuteks juhtumiteks;
- **spekulatsioonimotiiv** või soov omada raha juhuks, kui intressimäär tulevikus peaks tõusma.

Keynesliku vaatenurga kohaselt sõltub raha nõutav kogus otseselt tulutasemest (Y) ja hinnatasemest (P) ning pöördvõrdeliselt intressimäärast (i). Toodud seost näitab joonis 13.1. Kui hinna- või tulutase tõuseb, siis raha nõutav kogus suureneb. Kui intressimäär tõuseb, siis raha nõutav kogus väheneb. Intressitulu on raha hoidmise alternatiivkulu. Kui intressimäär alaneb, siis raha hoidmise alternatiivkulu väheneb. Sellisel juhul hoitakse raha rohkem tänu nii ettevaatusmotiivile kui ka spekulatsioonimotiivile. Kui intressimäär tõuseb, siis raha hoidmise alternatiivkulu suureneb ning raha nõutav kogus väheneb.

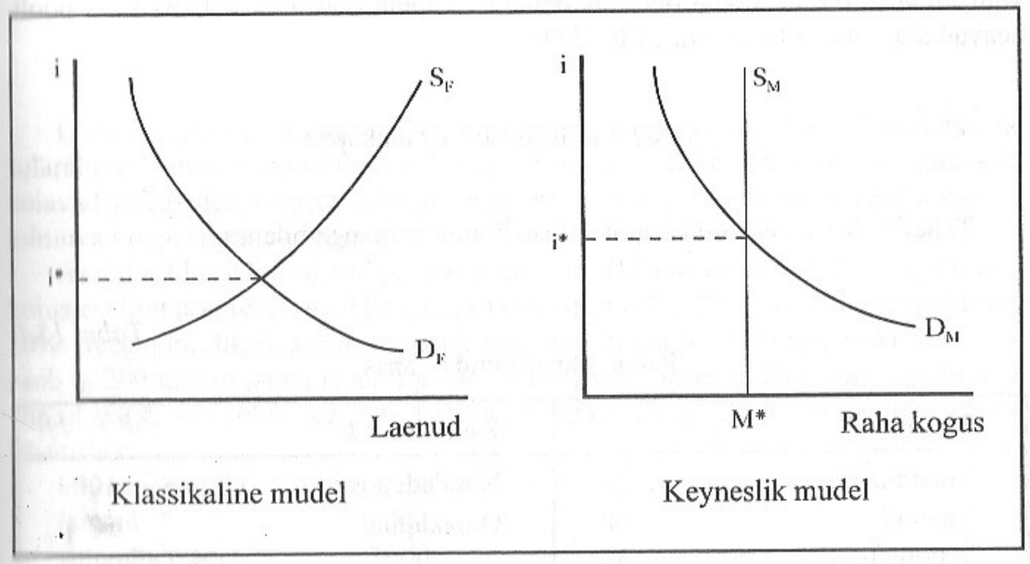


Joonis 13.1. Rahanõudlus.

Intressimäära mõjurid

Intressimäär on lisamakse, mida laenuvõtjad maksavad laenuandjatele (suurus, mille võrra tagasimakstav rahasumma on suurem esialgsest laenusummast). Intressimäära väljendatakse protsentides. Joonisel 13.2 on graafiliselt kujutatud kahte erinevat lähenemisviisi intressimäära kujunemisele majanduses. Vastavalt klassikalisele teooriale on intressimäär määratud ühelt poolt investeeringute nõudlusega ja teiselt poolt säästude pakkumisega. Investeeringute nõudlus tuleneb ettevõtetelt. Mida kõrgem on intressimäär, seda vähem soovivad ettevõtted laenufonde kasutada. Laenufondide pakkumine on määratud säästudega. Mida madalam on intressimäär, seda väiksem on säästude tase ja vastupidi. Selle vaatenurga kohaselt ei määra rahapakkumine ja rahanõudlus otseselt intressimäära.

Erinevalt klassikalisest vaatenurgast lähtub Keynesi mudel eeldusest, et rahapakkumine on pangasüsteemi poolt määratud (seda kajastab vertikaaljoon joonisel 13.2) ja raha nõutavat kogust võib väljendada intressimäära pöördfunktsioonina. Keynesi mudelis, joonisel 13.2, määrab tasakaalu intressimäära raha pakkumiskõvera ja raha nõudluskõvera lõikepunkt. Siinjuures tuleb arvestada, et intressimäär on mõlemal juhul ühesuurune, isegi kui joonis seda ei näita.



Joonis 13.2.Tasakaalu intressimäär.

Kommertspankade süsteem

Kommertspanka võib defineerida kui eraisikute ja ettevõtete panka. Kommertspankade otsene majanduslik funktsioon seisneb hoiuste (deposiitide) vastuvõtmises. Kommertspank täidab ka teisi tähtsaid funktsioone, nagu tähtajaliste deposiitide vastuvõtmine ja laenude andmine.

Kommertspank nagu iga teine eraettevõtegi tegutseb kasumi saamiseks. Selles tegevuses seisavad pankurid kahe eesmärgi vahel. Ühelt poolt soovivad nad saada niipalju kasumit kui võimalik, laenates raha välja niipalju kui võimalik. Teiselt poolt peavad nad olema võimelised nõudmise korral hoiustajatele nende raha välja maksma.

Tulenevalt panga kahest eesmärgist (kasum ja turvalisus) peavad pangad hoidma osa kõikidest deposiitidest sularahana reservis, kusjuures ülejäänud raha võivad nad välja laenata. Sularaha reservi hoitakse selleks, et kui hoiustajad soovivad oma raha välja võtta, siis pangad on võimelised nende nõudeid rahuldama. Kuna pangad teavad, et hoiustajad ei nõua oma raha pangast tagasi üheaegselt, siis tunnevad nad ennast küllaltki kindlalt, kui nad laenavad osa hoiustest klientidele välja.

Et aru saada panga tegevusest, on oluline vahet teha panga varade ja kohustuste vahel. Bilansi aktiva poolel on eraisikute või ettevõtete rahas väljendatud varad. Bilansi passiva poolel on eraisikute või ettevõtete rahas väljendatud **kohustused** ja **omakapital**. **Bilanss** on raamatupidamisaruanne, mille ühel poolel on kõik varad ja teisel poolel on kõik kohustused ning omakapital. Omakapital on kõikide varade väärtus miinus kõikide kohustuste väärtus. Ettevõtete omakapital koosneb rahast, mida on maksnud aktsiaomanikud miinus kahjumid pluss kasumid, mis on teenitud, kuid mida ei ole aktsionäridele dividendidena välja makstud. Bilansi kaks poolt peavad alati olema tasakaalus. Lühidalt:

varad = kohustused + omakapital.

Tabelis 13.1 on esitatud hüpoteetilise kommertspanga bilanss.

Tabel 13.1

Panga lihtsustatud bilanss

Varad		**Kohustused**	
Sularaha reserv	20	Nõudedeposiidid	100
Laenud	90	Omakapital	50
Väärtpaberid	40		
Kokku	150	Kokku	150

Põhiliselt koosneb panga bilansi passiva pool deposiitidest. Deposiidid on panga kohustused, mis kujutavad endast raha, mida pank võlgneb hoiustajatele. Panga varad võivad sisaldada sularaha, valitsuse võlakirju ja investeeringuid eraettevõtete aktsiatesse ning võlakirjadesse. Kuid panga varade suurema osa moodustavad laenud eraisikutele ja ettevõtetele.

Sularaha reserv, mida kommertspangad hoiavad, oleks väike (väiksem kui 5% normaalsetes tingimustes), kui pangad võiksid ise vabalt otsustada sularaha reservi

suuruse üle. Reeglina nõuab aga valitsus läbi keskpanga, et pangad hoiaksid raha reservis, mis tavaliselt on suurem, kui pangad ise valiksid miinimumreservi suuruseks. Valitsus teeb seda selleks, et suurendada hoiustajate usaldust pangasüsteemi suhtes. Hoiuste protsentuaalne osa, mida hoitakse pankades sularahana, on **reservisuhe** e. **kohustuslik reservinõue** (r) juhul, kui pangad hoiavad reservis niipalju sularaha, kui seadusega on ette nähtud. Kui pankadel on rohkem reservis, kui seadusega ette nähtud, siis võivad pangad ülejäänud raha investeerida laenudesse või teistesse varadesse, et teenida pangale tulu. **Lisareservid** on sellised reservid, mida hoitakse üle kohustusliku reservi. **Baasraha** on sularaha ning kommertspankade reservid keskpangas.

Raha loomine kommertspankade poolt

Käsitlemaks pankade raha loomisprotsessi peamisi aspekte, eeldame, et pangad võivad investeerida kahte tüüpi varadesse: reservidesse (R) ja laenudesse (L) ja et neil on ainult üks kohustus – deposiidid (D). Iga panga jaoks ja seetõttu ka kõikide pankade jaoks kehtib nõue, et varade kogusumma peab võrduma kohustuste ja omakapitali summaga e. bilansi aktiva pool peab võrduma passiva poolega:

$$D = R + L.$$

Ühtlasi oletame, et reservinõue on fikseeritud, pankadel ei ole lisareserve ja sularaha ei võeta pangasüsteemist välja. Viimane eeldus tähendab, et inimesed hoiavad fikseeritud koguse sularaha ringluses ja seega muutused rahapakkumises toimuvad deposiitraha vormis.

Antud eelduste korral, kui pangasüsteemi hoiustatakse täiendavalt raha, siis osa hoiustest hoitakse reservis (R) ning osa laenatakse välja. Oletame, et reservinõue on 20%. Seega, kui üksik kommertspank saab uusi hoiuseid 1000 rahaühiku eest, siis peab ta 200 ühikut jätma reservi ja 800 võib ta välja laenata. Kui pank laenab 800 ühikut välja, siis tuleb see uute hoiustena panka tagasi. Nüüd on pangasüsteemi käsutuses:

kogudeposiidid = 1800
laenud = 800
sularaha reserv = 1000

Kuid ainult osa uutest deposiitidest peab pank hoidma reservis (20% e. 160) ja ta võib lisaks välja laenata 640 ühikut. Kuid ka see raha pöördub panka tagasi kui lisadeposiit (meeldetuletuseks, et vastavalt ühele ülaltoodud eeldustest on raha hulk, mida inimesed ringluses hoiavad fikseeritud ja seetõttu lisaraha, mida nad saavad, pöördub hoiustena panka tagasi). Nüüd näeb bilanss kõikide pankade jaoks välja järgmine:

kogudeposiidid = 2440
laenud = 1440
sularaha reserv = 1000

Jällegi on pankadel lisareserve (80% 640-st), mida nad võivad välja laenata ja mis loovad uusi lisadeposiite, uusi laene, uusi deposiite jne. Iga kord on laienemine väiksem kui eelmine kord, kuna pangad peavad hoidma 20% igast uuest deposiidist sularahana reservis. Lõpuks see protsess peatub. Kui see juhtub, siis leiavad pangad end järgmises positsioonis:

kogudeposiidid = 5000
laenud = 4000
sularaha reserv = 1000

Teisisõnu, sissevoog pangasüsteemi (1000 ühikut) koos kohustusliku reservinõudega 20% ja eeldusel, et pangad ei hoia lisareserve ja ei toimu sularaha leket pangasüsteemist, viib deposiitide laienemisele 5000 ühiku võrra. Seega on pangasüsteem loonud raha. Raha kogus, mille pangad on loonud, väljendub deposiitide kasvus miinus raha esialgne sissevoog pangasüsteemi.

Panga esitatud käitumismudel näitab, et reservide ühikuline kasv suurendab deposiite ja seega rahapakkumist koguse võrra, mis on võrdne 1/r, kus r tähistab reservisuhet. Avaldist 1/r nimetatakse raha multiplikaatoriks. **Raha multiplikaator** on deposiitide laienemine jagatud sularaha reserviga, mida pangad hoiavad. Ta võrdub avaldisega 1/r seni, kuni pangad ei otsusta hoida lisareserve ja ei toimu sularaha väljavõttu pangasüsteemist.

KONTOLLTEST 13

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

Vale 1. Mida suurem on kohustuslik reservinõue, seda suurem (Väiksem) on raha multiplikaator.

2. Bartertehingu korral vahetatakse kaupu ja teenuseid omavahel.

Õige

3. Kommertspankade tegelikud sularaha reservid võrduvad kohustuslikud reservid pluss lisareservid.

Õige

Vale 4. Raha multiplikaatori arvutamiseks jagatakse raha nõutav kogus baasraha kogusega.

Rahamultipl. on deposiitide laienemine jagatud sularaha reserviga

TÄIDA LÜNGAD

5. Iga rahaühiku keskmist kasutamiskordade arvu teatud ajaperioodil mõõdab raha Hiagluskiirust

6. Raha kui väärtusmõõt võimaldab hinnata kaupade ja teenuste väärtust

7. Deposiidid on panga kohustused, mis kujutavad endast raha, mida pank võlgneb hoiustajatele

8. Rahanõudluse motiiv, mis on seotud sooviga hoida raha ettenägematuks autoremondiks, on ettevaatuse motiiv

TEE ÕIGE VALIK

9. Eestis sisaldab rahaagregaat M_1
   a) ainult paberraha
   b) paberraha ja münte
   c) sularaha ja nõudmiseni kroonihoiuseid
   d) sularaha ja kõiki kroonihoiuseid

10. Rahanõudlusjoon nihkub väljapoole, kui
   a) nominaalne SKP suureneb
   b) intressimäär tõuseb
   c) intressimäär alaneb
   d) nominaalne SKP väheneb

11. Raha hoidmise alternatiivkulu
   a) on null, kuna raha on spetsiifiline hüvis
   b) on kaotatud intressitulu
   c) võrdub keskmise säästmiskalduvusega
   d) võrdub keskmise tarbimiskalduvusega

12. Kui kroonihoiuste intressimäär tõuseb, siis
   a) rahanõudlus suureneb
   b) rahanõudlus väheneb
   c) raha nõutav kogus suureneb
   d) raha nõutav kogus väheneb

ÜLESANDED

13. Kui suur on rahapakkumine , kui SKP on 20000 ja raha ringluskiirus on 4?

20000 : 4 = 5000

14. On antud järgmised andmed

1) valuutahoiused	2000
2) sularaha ringluses	100 000
3) riigi võlakirjad	5000
4) nõudmiseni hoiused	4000
5) tähtajalised hoiused	8000
6) aktsiad	3000

Arvuta

a) rahaagregaat M_1 — $M_1 = 100000 + 4000 = 104000$

b) rahaagregaat M_2 — $M_2 = M_1 + 2000 + 8000 = 114000$

c) selliste varade väärtus, mida ei arvestata kui rahaagregaate — võlakirjad + aktsiad 8000

5eab + 3000

15. Pangal A ei ole lisareserve ja tema bilanss on järgmine

Varad		Kohustused ja omakapital	
Reservid	20	Nõudedeposiidid	100
Laenud	80	Omakapital	30
Väärtpaberid	30		
	Kokku 130		Kokku 130

a) täida tabel

b) arvuta kohustuslik reservinõue — 20%

Nõude dep. 100-st 20% on 20 reserv,
ülejäänud 80 - laenab välja.
Aktiva = Passiva

14. peatükk

Rahapoliitika

Rahapakkumise ja krediteerimise muutused võivad mõjutada kogunõudlust ja kogutoodangut. Antud peatükk uurib abinõusid, kuidas rahapoliitika neid eesmärke saavutab.

VÕTMETERMINID:

Avaturu operatsioonid
Automaatne rahapoliitika
Diskontomäär
Ekspansiivne rahapoliitika
Keskpank
Kitsendav rahapoliitika
Rahapoliitika
Sisemine viitaeg
Situatsioonikohane rahapoliitika
Viitaeg
Väline viitaeg

Rahapoliitika

Rahapoliitika on poliitika, mis mõjutab majandust rahapakkumise ja krediidi kättesaadavuse kaudu. Rahapoliitika võib olla ekspansiivne või kitsendav. **Ekspansiivse rahapoliitika** eesmärgiks on suurendada rahapakkumist ja kogunõudlust. **Kitsendav rahapoliitika** (või poliitika, mida vahel nimetatakse ka rangeks rahapoliitikaks) püüab vähendada rahapakkumist ja selle kaudu pidurdada kogunõudlust.

Rahapoliitikat võib kasutada maksebilansi juhtimiseks, töötuse taseme mõjutamiseks, hindade stabiliseerimiseks ja majanduskasvu stimuleerimiseks. Kui rahapoliitilisi otsuseid teeb keskpank, siis on tegemist **situatsioonikohase rahapoliitikaga.** Kui rahapoliitika kujutab endast teatavate ettemääratud reeglite kogumit ja keskpank ei saa seda oma igapäevaste toimingutega muuta, siis räägitakse **automaatsest rahapoliitikast**.

Keskpank

Keskpank on pankade pank. Keskpanga põhiline eesmärk on rahapoliitika elluviimine ja finantssüsteemi juhtimine. Olgugi et keskpank on avaliku sektori institutsioon, on ta tavaliselt suhteliselt iseseisev ja tegutseb omal initsiatiivil.

Keskpank on täiesti erinev kommertspangast. Üks olulisemaid erinevusi on see, et keskpank ei tee tehinguid eraisikute ja ettevõtetega. Keskpangal ja kommertspangal on ka erinevad majanduslikud eesmärgid. Kommertspanga majanduslik eesmärk on kasum, samal ajal keskpanga peamine majanduslik eesmärk on rahapakkumise ja finantssüsteemi kontroll.

Keskpanga funktsioonid võivad riigiti erineda, kuid üldiselt on peamised funktsioonid ühesugused:

- kommertspankade deposiitide hoidmine
- valuuta pakkumine majandusele
- kommertspankade juhtimine
- rahapakkumise ja krediiditingimuste reguleerimine

Rahapoliitika vahendid

Rahapoliitika kolm põhilist vahendit on:

- diskontomäär
- kohustusliku reservi nõue
- avaturu operatsioonid

Diskontomäär (või pangamäär) on intressimäär, mille alusel kommertspangad tasuvad keskpangale laenude eest. Keskpank võib diskontomäära majanduse seisakuperioodidel alandada, kui kavandatakse täiendavaid kogukulutusi. See võimaldab kommertspankadel keskpangast rohkem laenu võtta ning suurendada tarbijatele antavaid laene. Vastupidi juhtub siis, kui keskpank tõstab diskontomäära. Sel juhul leiaks tänu multiplikaatori efektile aset rahapakkumise mitmekordne kitsenemine. Laenufondide kõrgemate intressimäärade tagajärjel hakkavad kommertspangad kas keskpangalt vähem laenama ja/või olemasolevaid laene tagasi maksma, kuna nende kasutamiskulud on tõusnud. Selle tagajärjel oleksid kommertspangad sunnitud hakkama laene tagasi nõudma, mis omakorda käivitaks rahapakkumise mitmekordse kitsenemise.

Diskontomäära tõstmisel või alandamisel on veel üks efekt. Diskontomäära muutus tähendab kommertspankade kulu. Järelikult, kui diskontomäär tõuseb, siis kommertspangad suurendavad eraisikutele ja ettevõtetele antavate laenude intressimäära. Intressimäära tõus vähendab laenamissoovi. Vastupidi toimub, kui diskontomäära alandatakse.

Seega on diskontomäära muutmisel kahesugune efekt: ta võib pidurdada või soodustada kommertspankadele laenamist ja see omakorda võib pidurdada või soodustada eraisikutele ja ettevõtetele laenamist. Langusperioodil diskontomäära alandatakse, et stimuleerida kogukulutusi. Inflatsiooni korral aga diskontomäära tõstetakse, et kogunõudlust pidurdada.

Keskpanga teiseks oluliseks rahapoliitiliseks vahendiks on reservinõude kontroll. Kui keskpank alandab kohustuslikku reservimäära, siis peavad kommertspangad hoidma oma vahendeid vähem sularahas või deposiitidena keskpangas. Teisisõnu, madalama reservinõude korral tekivad pankadel lisareservid. Kui lisareservid välja laenatakse, on sellel multiplikaatori efekt rahapakkumise laienemisele. Kui aga kohustuslikku reservimäära tõstetakse, siis ei vasta olemasolevad reservid uuele nõudele. Sellepärast on kommertspangad sunnitud reservide saamiseks laene sisse nõudma. Iga sissenõutud laen põhjustab aga hoiuste sama suure vähenemise, mis omakorda toob kaasa hoiuste mitmekordse vähenemise (multiplikaatori efekt).

Reservinõude muutmine põhjustab muutusi hoiuste multiplikaatoris. Langusperioodil alandab keskpank reservinõuet, et rahapakkumist suurendada. Inflatsiooniperioodil keskpank aga tõstab reservinõuet, et rahapakkumist kokku tõmmata.

Viimaseks rahapoliitika vahendiks on **avaturu operatsioonid**. Avaturu operatsioonid tähendavad, et keskpank ostab või müüb varasid avatud turgudel. Langusperioodil ostab keskpank valitsuse võlakirju avatud turgudelt. See suurendab baasraha ja seega rahapakkumist. Rahapakkumise suurendamine suurendab kogukulutusi. Inflatsiooniperioodil müüb keskpank valitsuse võlakirju. See vähendab baasraha ja rahapakkumist. Rahapakkumise vähenemine viib kogukulutuste vähenemisele.

Ekspansiivset rahapoliitikat kasutatakse, kui majanduses ilmneb languse signaale, aga mitte inflatsiooniilminguid. Inflatsioonisurve korral kasutatakse kitsendavat rahapoliitikat. Kitsendava ja ekspansiivse rahapoliitika vahendid on kokkuvõtvalt esitatud tabelis 14.1.

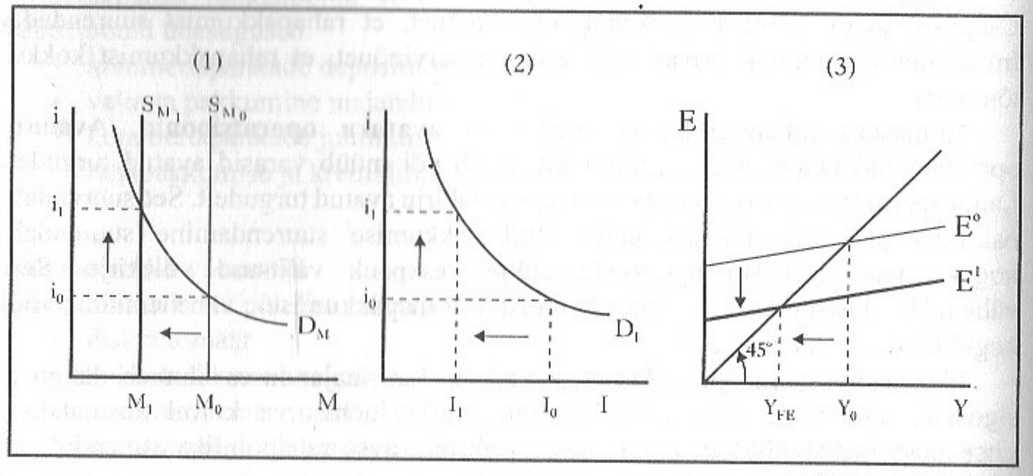
Tabel 14.1

Rahapoliitika vahendid

Kitsendav rahapoliitika	Ekspansiivne rahapoliitika
Avaturu müügid	Avaturu ostud
Diskontomäära tõstmine	Diskontomäära alandamine
Kohustusliku reservisuhte tõstmine	Kohustusliku reservisuhte alandamine

Rahapoliitika efektid

Rahapoliitikat võib vaadelda kui kogunõudluse reguleerimisvahendit, mille abil on võimalik kontrollida sissetulekute taset majanduses. Nagu eelmises peatükis selgus, on raha nõutav kogus intressimäära pöördfunktsioon. Kui rahapakkumine väheneb, siis intressimäär tõuseb. Kui intressimäär tõuseb, siis investeeringud vähenevad ning seetõttu väheneb ka kogunõudlus ning samuti kogutoodang. See juhtub kitsendava rahapoliitika korral. Sellise poliitika mõju on näidatud joonisel 14.1 ja tabelis 14.2. Kitsendavat rahapoliitikat kasutatakse inflatsiooniprobleemide korral.



Joonis 14.1. Kitsendav rahapoliitika.

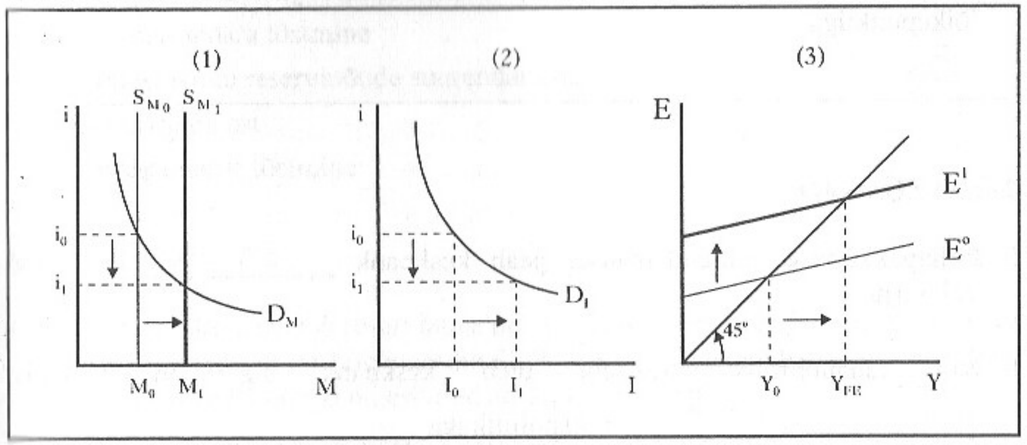
Kui majandus on allpool täishõive taseme SKP-d, siis kasutatakse ekspansiivset rahapoliitikat, et rahapakkumist suurendada. Selle tulemusena intressimäär alaneb. Kui intressimäär alaneb, siis investeeringud suurenevad. Suurenevad investeeringud põhjustavad kogunõudluse kasvu ja ka kogutoodangu suurenemist. Ekspansiivse rahapoliitika efektid on näidatud joonisel 14.2 ja tabelis 14.2.

Tabel 14.2

Rahapoliitika efektid

Kitsendav rahapoliitika	**Ekspansiivne rahapoliitika**
Rahapakkumine väheneb	Rahapakkumine suureneb
Intressimäär tõuseb	Intressimäär alaneb
Plaanitud investeeringud vähenevad	Plaanitud investeeringud suurenevad
Kogunõudlus väheneb	Kogunõudlus suureneb
Inflatsioon aeglustub	Reaalne SKP suureneb

Toodud analüüs eeldab, et majanduses ei ole üheaegselt inflatsiooni ja töötust. Reaalses majanduses võivad aga mõlemad koos eksisteerida. Ühelt poolt tähendab see seda, et meie mudel ei ole nii täiuslik kui peaks. Teisalt näitab mudel, et standardne nõudluspoolne raha- ja fiskaalpoliitika ei saa üheaegselt lahendada töötuse ja inflatsiooni probleemi.



Joonis 14.2. Ekspansiivne rahapoliitika.

Viimane rahapoliitika rakendamisega seotud probleem on **viitaeg. Sisemine viitaeg** on ajaperiood selle hetke vahel, kui poliitilised tegevused muutuvad vajalikuks ja selle hetke vahel, kui nad leiavad aset. **Väline viitaeg** on periood selle momendi vahel, kui tegevused teostati ja selle momendi vahel, kui nad avaldasid mõju. Aja arvestamine on tähtis, et võrrelda fiskaal- ja rahapoliitikat. Laialt levinud on arvamus, et rahapoliitikal on fiskaalpoliitikaga võrreldes lühem sisemine viitaeg, kuid pikem väline viitaeg.

KONTORLLTEST 14

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS

1. Keskpank võib mõjutada kas intressimäära või rahapakkumist, kuid ei saa mõjutada mõlemat üheaegselt.

Mõjutab mõlemat

2. Kohustusliku reservinõude suurendamine toob tavaliselt kaasa kommertspankade kasumite vähenemise.

Õige

3. Rahapoliitika eeliseks võrreldes fiskaalpoliitikaga on see, et tema rakendamine ei ole seotud viitajaga.

Raha- ja fiskpoliitika on seotud viitajaga

4. Tasakaalu intressimäär määratakse rahanõudlus- ja rahapakkumisjoonte lõikepunktiga.

Õge

TÄIDA LÜNGAD

5. Rahapakkumise suurendamiseks peab keskpank ostma riigi võlakirju

6. Kui rahapoliitilisi otsuseid teeb keskpank siin on tegemist situatsiooni kohase rahapoliitikaga

7. Diskontomäär on intressimäär, mille alusel kommertspangad tasuvad keskpangale laenude eest

8. Ajaperioodi selle hetke vahel, kui poliitilised tegevused muutuvad vajalikuks ja selle hetke vahel, kui nad aset leiavad, nimetatakse sisemiseks viivituseks

TEE ÕIGE VALIK

9. Mis alljärgnevast ei ole rahapoliitika vahend
   a) riigi võlakirjade ost või müük avaturul
   b) diskontomäära muutmine
   c) maksumäära muutmine
   d) kohustusliku reservinõude muutmine

10. Riigi võlakirjade müük avaturul
    a) alandab võlakirjade hinda
    b) alandab intressimäära
    c) tõstab intressimäära
    d) vähendab pankade reserve ja deposiite

11. Rahapakkumise suurendamine
    a) alandab intressimäära ja vähendab SKP tasakaaluväärtust
    b) alandab intressimäära ja suurendab SKP tasakaaluväärtust
    c) tõstab intressimäära ja vähendab SKP tasakaaluväärtust
    d) tõstab intressimäära ja suurendab SKP tasakaaluväärtust

12. Mis alljärgnevast ei ole kitsendav rahapoliitika
    a) diskontomäära tõstmine
    b) kohustusliku reservinõude suurendamine
    c) võlakirjade ost
    d) intressimäära tõstmine

ÜLESANDED

13. Oletame, et kohustuslik reservinõue on 10% ja pangasüsteemis ei ole lisareserve. Samuti on teada, et täishõivetaseme SKP on 1200. Rahapakkumist ja –nõudlust iseloomustavad andmed on esitatud alljärgnevas tabelis.

Raha-pakkumine	Raha-nõudlus	Intressi-määr	Inves-teeringud	Sääst S	SKP
400	600	2%	700	100	600
400	500	3%	600	200	900
400	400	4%	500	300	1200
400	300	5%	300	400	1500
400	200	6%	200	500	1800

Σ 20% : 5 = 4%

Arvuta

a) tasakaalu intressimäär 4%
b) MPS (säästmise piirkalduvus) 100 : 300 = 0,33
c) tasakaalutaseme SKP 1800
d) rahamultiplikaator 1 − 0,9 = 10
e) kulumultiplikaator 1 : 0,33 = 3,03

14. Oletame, keskpank ostab kommertspankadelt riigi võlakirju 100 000 ühiku eest. Missugune on selle tehingu mõju rahapakkumisele, kui me eeldame, et kohustuslik reservinõue on 10%, kommertspankadel ei ole lisareserve ning kodumajapidamised ei muuda oma säästukäitumist?

Rahapakkumine suureneb 1 milj. ühiku võrra

100000 × 10 = 1 milj.

15. peatükk

Töötus ja inflatsioon

Antud peatükis uuritakse, kuidas majanduses määratakse tööhõivet, töötusemäära ja inflatsiooni ning milline seos valitseb töötuse ja inflatsiooni vahel.

VÕTMETERMINID:

Heidutatud töötajad
Hooajaline töötus
Inflatsioon
Inflatsioonimäär
Kuluinflatsioon
Nõudlusinflatsioon
Phillipsi kõver
Potentsiaalne kogutoodang
Puhas inflatsioon
Siirdetöötus
SKP deflaator
Struktuurne töötus
Tarbijahinnaindeks
Tegelik kogutoodang
Tootjahinnaindeks
Tsükliline töötus
Tööjõud
Tööjõus osalemise määr
Töötus
Töötuse loomulik määr
Töötusemäär

Töötus

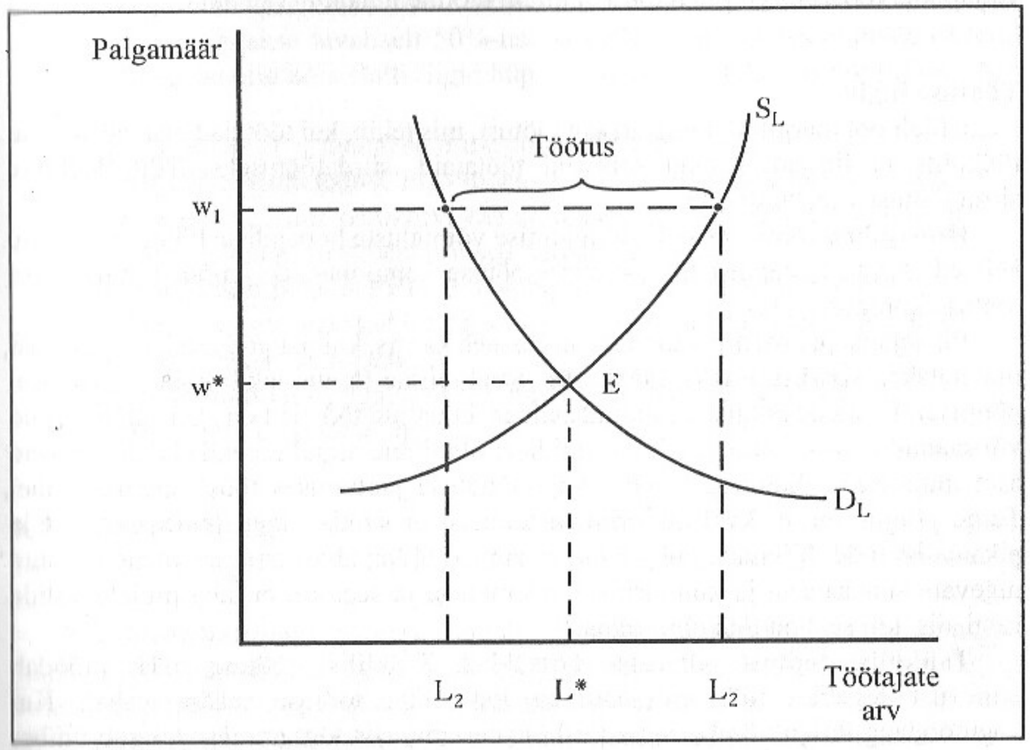
Töötus on olukord, kus inimesed, kes tahaksid antud palgataseme korral töötada, ei suuda tööd leida. Tegemist on täiskasvanud töötajatega, kes ei tööta, kuid otsivad aktiivselt tööd. **Töötusemäära** väljendatakse protsentides ja ta leitakse töötute arvu suhtena tööjõudu. **Tööjõud** hõlmab 16-aastasi ja vanemaid inimesi, kes töötavad või on registreeritud töötutena. Seega saab töötusemäära (U) avaldada järgmiselt:

$$U = \frac{\text{töötud}}{\text{tööjõud}} \cdot 100$$

Inimesi, kes ei tööta ja ei otsi tööd, ei loeta tööjõu hulka. **Tööjõus osalemise määr** on protsent tööealisest rahvastikust, kes kuulub tööjõu hulka.

Tasakaalu tööhõive tööjõuturul on määratud tööjõu pakkumis- ja nõudluskõverate lõikepunktiga. Kui tööjõuturg on tasakaalus (eksisteerib täishõive), siis ei ole turu üle- ega puudujääki. Töötus eksisteerib siis, kui tegelik palgamäär on tasakaalu palgamäärast kõrgem. Tasakaalu tööhõive ja töötus on kujutatud joonisel 15.1. Selles näites on palgamäära w_1 korral tööpuudus. Kui palgamäär alaneb oma tasakaalutasemeni w*, siis tahavad tööandjad palgata rohkem töölisi ja tööjõu nõutav kogus suureneb; samal ajal tööjõu pakutav kogus väheneb,

kuna need töötajad, kes ei ole nõus töötama väiksema palga eest, lahkuvad tööjõuturult.



Joonis 15.1. Tööturu tasakaal.

SKP võib olla tasakaalus ka töötuse olemasolu korral, kui tööjõuturg erinevatel põhjustel ei suuda kohaneda palgamäära alandamisega, et likvideerida tööjõu liigpakkumist tegeliku palgamäära juures. See võib näiteks juhtuda, kui ametiühingud suudavad takistada palgamäära alandamist või kui töötutel puuduvad vajalikud oskused või nad elavad vales kohas jne.

Majanduses on alati olemas teatav töötus, kuna eksisteerib nn. **siirdetöötus**, mis kujutab endast töötust, mille põhjuseks on liikumine tööjõuturul, kus töötud leiavad küll töökoha, kuid võivad kulutada teatud aja parema töökoha otsimisele. Samuti võib töötus esineda mõnes sektoris, isegi kui majanduses tervikuna on täishõive. Pealegi on mõned tööjõuturul ebasoosingus olevad rühmitused (noored, kvalifitseerimata tööjõud) suurema osa aastast tööta, sest nad kas töötavad hooajatöödel või suudavad leida ainult ajutist tööd.

Töötuse minimaalset taset, mis esineb majanduses siirde- ja struktuurse töötuse eksisteerimise tõttu, nimetatakse vahel **töötuse loomulikuks määraks**.

Majandusteadlaste hinnangud töötuse loomulikule määrale on erinevad, samuti erinevad nad riigiti. Kuid parimates tingimustes võib ulatuda see määr 5-6 %-ni.

Mõned inimesed võivad loobuda aktiivsetest tööotsingutest, sest nad arvavad, et vabu töökohti ei ole. Neid nimetatakse **heidutatud töötajateks**. Nad jäävad väljapoole tööjõuturgu ja seetõttu ei kuulu töötute hulka.

Töötuse liigid

Nagu ülalpool märgitud, nimetatakse töötust, mis tekib, kui töötajad otsivad sobivat töökohta ja firmad otsivad sobivaid töötajaid, siirdetöötuseks. Tihti loetakse siirdetöötust vabatahtlikuks.

Hooajaline töötus esineb töö leidmise võimaluste hooajaliste kõikumiste tõttu. Mõned loevad hooajalist töötust siirdetöötuse komponendiks, mõned struktuurse töötuse komponendiks.

Pikaajalist ja kroonilist töötust, mis esineb ka siis, kui majanduses ei ole langust, nimetatakse **struktuurseks töötuseks**. Struktuurne töötus tekib kolmel peamisel põhjusel. Esimene põhjus on seotud sellega, et paljud töötajad on spetsialiseerunud või saanud kitsa erialase koolituse, mida ei ole lihtne mujal rakendada, kui leiavad aset muutused tehnoloogias või kogunõudluse jaotumises tööstusharude vahel. Teine põhjus on, et kvalifitseerimata töölised ei suuda sageli leida soovitud ja pikaajalist tööd. Viimane põhjus on, et mõned töötajad on oma elukohaga seotud tugevate sotsiaalsete ja kultuuriliste sidemetega ja seetõttu ei taha mujale kolida isegi siis, kui seal on töökohti saada.

Tsüklilist töötust põhjustab äritsükkel. Tsüklilise töötuse määr mõõdab erinevust tegeliku töötuse määra ja loomuliku töötuse määra vahel. Kui kogutoodang kõigub ümber oma täishõivetaseme, siis töötusemäär kõigub ümber oma loomuliku määra.

Töötuse kulud

Riigi jaoks on töötuse peamiseks otseseks kuluks kogutoodangu või SKP vähenemine, mis tuleneb töötute olemasolust. **Potentsiaalne kogutoodang** (Y_{FE}) on kogutoodang, mida majandus võiks saavutada täishõive korral. **Tegelik kogutoodang** (Y) on kogutoodang, mida majanduses tegelikult toodetakse. Niipea, kui $Y_{FE} > Y$, esindab nende vahe töötuse esmast majanduslikku kulu.

Üksikisiku tasandil on töötuse esmane kulu muidugi see, et inimesed, kellel ei ole tööd, kannatavad isikliku sissetuleku otsese vähenemise all.

Lisaks on olemas töötuse kaudseid kulusid, nagu koolituse kaotsiminek, kui inimene on töötu, ja töötuse poolt põhjustatud sotsiaalsed kulud. Kuna ühiskond peab töötuid ülal pidama maksutuludest või töötuse kindlustuseks tehtavate eramaksete arvel, siis on tegemist töötuse kulude ümberjaotamisega.

Inflatsioon

Inflatsioon on üldise hinnataseme märgatav ja püsiv tõus. Inflatsiooni tingimustes ei tõuse mitte kõik hinnad (mõned hinnad võivad koguni langeda), kuid tõuseb

keskmine hinnatase. **Inflatsioonimäär** on ühe perioodi üldise hinnataseme protsentuaalne muutus võrreldes teise perioodi hinnatasemega. Kui inflatsioonimäär on madal, kasutatakse inflatsiooni kirjeldamiseks väljendust "mõõdukas inflatsioon". Väga kiirest inflatsioonist räägitakse kui "galopeerivast inflatsioonist". Eriti kiiret hinnataseme tõusu nimetatakse "hüperinflatsiooniks". Hüperinflatsioonist räägitakse tavaliselt 50%-lise või kõrgema inflatsioonimäära korral kuus. 1992. aastal olid kõik Balti riigid hüperinflatsiooni olukorras või sellele väga lähedal.

Kõige sagedamini kasutatakse inflatsiooni mõõtmiseks:

- **tarbijahinnaindeksit** (CPI) - indeksit, mis näitab nende tarbekaupade ja teenuste fikseeritud ostukorvi kaalutud keskmist hinda, mida on tarbinud antud majanduse representatiivsed perekonnad;
- **tootjahinnaindeksit (PPI)** - hinnaindeksit, mis väljendab tootmisressursside eest makstud hinda, kaasa arvatud kaubad ja teenused, mida firmad on üksteiselt ostnud;
- **SKP deflaatorit** - kogutoodangu hinnataseme indeksit või SKP komponentide keskmist hinda.

Inflatsiooniteooriad

Tavaliselt jaotatakse inflatsioon kaheks põhitüübiks: nõudlusinflatsioon ja kuluinflatsioon.

Nõudlusinflatsiooni teooria väidab, et kui kogunõudlus on suurem kui majanduse potentsiaalne kogutoodang SKP antud tasemel, siis on olemas inflatsioonilõhe. Nõudlusinflatsiooni käsitlemisel eeldatakse, et tootmistegurite ja toodangu hinnad on küllalt paindlikud, et suureneva nõudluse survel tõusta.

Kui majandus on allpool täishõive toodangu taset ja nõudlus suureneb, siis SKP suureneb. 11. peatükis toodud mudelis mõeldakse SKP kasvu all SKP reaalkasvu. Praktikas on osa sellest kasvust seletatav hindade tõusuga (s.t. inflatsiooniga), kuid reaalne SKP suureneb sellegi poolest, kuigi vähem kui mudel seda ennustab. Kogunõudluse edasine kasv põhjustab ka hinnataseme edasist kasvu ja tegeliku SKP suurenemist täishõive tasemeni. Kui nüüd kogunõudlus jätkab kasvamist, kasvab ainult hinnatase, sest kõik ressursid on täielikult hõivatud. Seega võib kogunõudluse kasvu mõju olla väga erinev, sõltuvalt majanduse tasemest nõudluse kasvamise momendil. Kui majandus juba toodab täishõive tootmismahus, väljendub kogunõudluse kasv ainult hinnataseme tõusus, sest tegelik kogutoodang ei saa enam suureneda. Seda olukorda nimetatakse vahel **puhtaks inflatsiooniks**.

Nõudlusinflatsiooni võib põhjustada ka fiskaalpoliitika (mis suurendab avaliku sektori kulutusi või vähendab makse või teeb mõlemaid) või rahapoliitika (mis suurendab rahapakkumist ja alandab intressimäära, kutsudes sellega esile suuremaid investeeringuid).

Kuluinflatsioon on seotud pakkumispoolse inflatsioonilise survega toodangu- või tootmistegurite turgudelt. Tööjõuturu korral kirjeldatakse seda tihti kui palgainflatsiooni. Kuluinflatsioon võib kutsuda esile nn. "palga-hinna spiraali", kus palgad ja hinnad spiraalina tõusevad, kõrgemad hinnad viivad kõrgemate palkade

nõudmiseni ning kõrgemad palgad põhjustavad liikumist veelgi kõrgemate hindade poole jne. Üldiselt, kui mõne ressursi hind tõuseb, tõstavad firmad hindu ning püüavad suurenenud kulusid jätta tarbija kanda. Seega on tootmiskulude kasv see jõud, mis põhjustab kuluinflatsiooni.

Kuluinflatsioon võib tekitada töötust. Kõrgemate ressursihindade korral ostavad tööandjad vähem ressursse, kui nad seda teeksid madalamate hindade korral. Nad toodavad suuremate kulude korral vähem kaupu ja osutavad vähem teenuseid, kui nad seda teeksid väiksemate kulude korral. Senikaua, kuni nad tõstavad hindu ja suudavad suurenenud kulusid tarbija kanda jätta, nõudlus langeb, põhjustades jällegi toodangu vähenemist. Järelikult viib ressursihindade tõus muude konstantsete tingimuste korral tootmise vähenemisele ja madalamale tööhõivele.

Kuluinflatsiooni võib põhjustada ka nende hüviste hindade tõus, mida valitsuse tegevus tugevasti mõjutab. Sellesse kategooriasse kuulub kolm hüviste suurt rühma. Esiteks kaubad ja teenused, mida avalik sektor ise toodab ja millele ta ise määrab hinna. Teiseks hüvised, mida pakub erasektor, kuid mille hinda reguleerib valitsus. Lõpuks, mõned kaubad on nii kõrgelt maksustatud, et hind muutub peamiselt käibemaksu ja aktsiisimaksu muutumise tõttu.

Inflatsiooni kulud

Inflatsioon tekitab nii võitjad kui ka kaotajad. Kindlaksmääratud rahalise sissetulekuga inimesed kaotavad; need, kes neile seda sissetulekut maksavad, võidavad. Samuti võidavad laenuvõtjad (sest raha, mida nad võlgnevad, ei ole enam seda väärt, mida ta oli laenamise momendil), kaotavad aga laenuandjad (sest nad saavad tagasi raha, mille väärtus on väiksem kui sellel, mida välja laenati). Seega põhjustab inflatsioon jõukuse ümberjaotumist.

Inflatsioon on rahvusvaheliste monetaarsete probleemide peamine põhjus. Kui ühel riigil on fikseeritud vahetuskursid ja tema siseinflatsioonimäär on kõrgem kui temaga kaubavahetuses olevates riikides, siis muutub see riik oma ekspordiorgudel vähem konkurentsivõimeliseks. Seega eksport väheneb ja import suureneb.

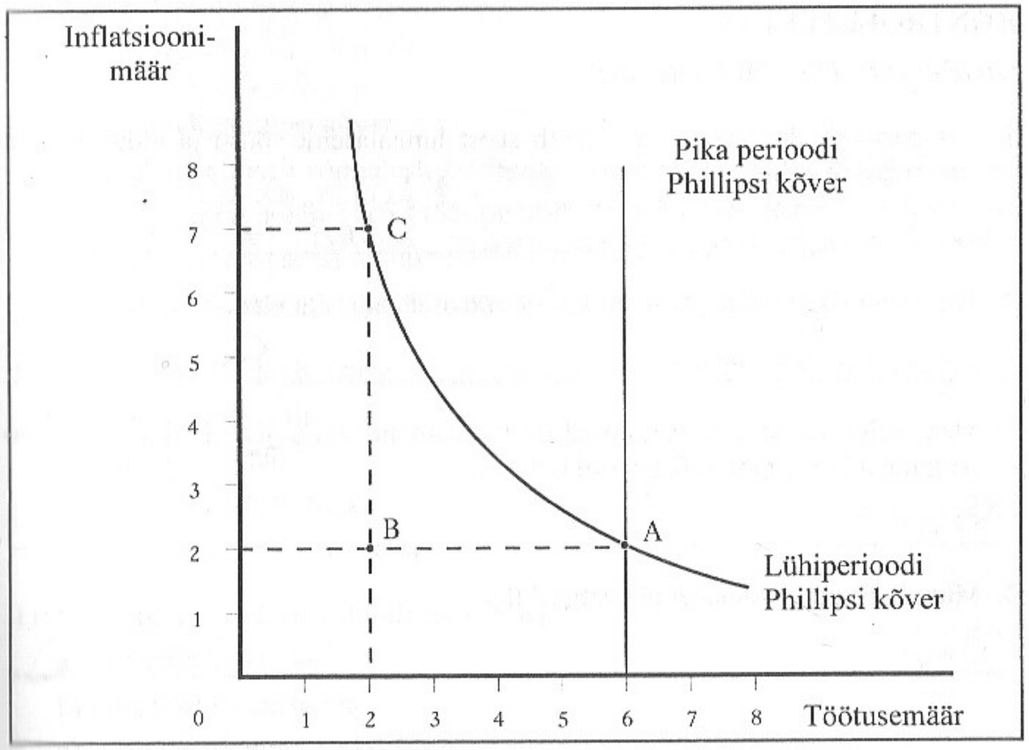
Inflatsiooni üheks tagajärjeks on ka raha akumulatsioonifunktsiooni vähenemine; inimesed vähendavad oma rahavaru ja investeerivad rohkem kinnisvarasse, näiteks majadesse ja maasse. Ja viimaks, valitsuse maksutulu suureneb automaatselt, sest inflatsioon viib tulusaajad kõrgema maksumääraga sissetulekuklassi.

Inflatsiooni kulud on suuremad, kui inflatsiooni ei nähtud ette. Kui inflatsiooni oodati, võivad inimesed end paremini selle vastu kaitsta. Kreeditorid saavad nõuda kõrgemaid intressimäärasid, inimesed saavad muuta oma säästud kinnisvaraks ja töötajad saavad sõlmida lepinguid, mis sisaldavad automaatset palgatõusu inflatsiooni kompenseerimiseks.

Phillipsi kõver

Phillipsi kõver kirjeldab inflatsiooni ja töötuse vahelist seost, nagu näidatud joonisel 15.2. Inflatsioonimäär on kantud vertikaalteljele, töötusemäära mõõdetakse

piki horisontaaltelge. Phillipsi kõver näitab, millised inflatsiooni ja töötuse kombinatsioonid on võimalikud.



Joonis 15.2. Phillipsi kõver.

Joonisel 15.2 eeldame, et punktis A on majandus lühiperioodi Phillipsi kõveral ja valitsus otsustab, et töötusemäär 6% on liiga kõrge. Kasutades raha- ja fiskaalpoliitikat, püüab valitsus töötust vähendada 2%-ni (punkt B). Kuid 2%-lise töötusemäära korral suureneb inflatsioon 7%-ni (punkt C); ta ei jää oma esialgsele tasemele (2%). Kõrgema inflatsiooni korral reaalpalk väheneb. Seega võib pikal perioodil ilmneda tendents liikuda 6%-lise töötusemäära poole tagasi, kuna osa töölisi otsustab väiksema reaalpalga korral mitte töötada. Pika perioodi Phillipsi kõver võib seega olla vertikaalne sirge sellise töötuse taseme juures, mis vastab töötuse loomulikule määrale. Iga katse hoida töötusemäära 2% juures viib inflatsioonimäära suurenemisele. Ainus võimalik töötusemäär on seega loomulik määr 6%.

Mitte.kõik majandusteadlased ei ole seisukohal, et pika perioodi Phillipsi kõver on fikseeritud töötuse loomuliku määra juures. Kuid kõik nõustuvad sellega, et lühiperioodi kõver näitab, et isegi ajutiselt saab töötust vähendada ainult kõrgema inflatsiooni hinnaga ja vastupidi, inflatsiooni saab vähendada ainult kõrgema

töötusemäära hinnaga, kui valitsus antud juhul kasutab tavalist raha- ja fiskaalpoliitikat.

KONTROLLTEST 15

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS.

Vale 1. Lühiperioodi Phillipsi kõver näitab seost hinnataseme tõusu ja töötusemäära suurenemise vahel. ja vastupidi
Lühip. P. kõver näitab seost hinnataseme tõusu ja töötuse määra vähenemise vahel ja vastupidi

Vale 2. Töötusemäär mõõdab protsentides töötute osakaalu riigi elanikkonnast.
tööjõust.

3. Maa, kuld, majad ja kunstiteosed on traditsioonilised objektid, kuhu inimesed paigutavad oma raha inflatsiooni ootuses.
Õige

4. Mitte igasugune töötus ei ole vabatahtlik.
Õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Tööjõus osalemise määr on protsent tööealisest rahvastikust, kes kuulub tööjõu hulka

6. Inimesi, kes arvavad, et vabu töökohti ei ole ning seetõttu on loobunud aktiivsetest tööotsingutest, nimetatakse leidutadud töötajateks

7. Härra Kask loobus tööst kirjastuses, kuna ta arvas, et reklaamialane töö sobib talle paremini. Antud juhul on tegemist siinde töötusega. Tema poeg lõpetas ülikooli ja on juba kuu aega otsinud endale elu esimest töökohta. Antud juhul on tegemist ? friktsioonaalse e. siinde töötusega

8. Kõige sagedamini kasutatakse inflatsiooni mõõtmiseks tarbija hinnaindeksit, tootja hinnaindeksit ja SKP deflaatorit

ÜLESANDED

9. Lühiperioodi Phillipsi kõver
   a) näitab graafiliselt võimalust, kuidas saavutada majanduses täishõivetase
   b) näitab pöördvõrdelist seost töötusemäära ja inflatsioonimäära vahel
   c) näitab võrdelist seost töötusemäära ja inflatsioonimäära vahel
   d) näitab, et töötusemäär ja inflatsioonimäär ei ole omavahel seotud

10. Isik, kes töötab ainult osalise tööajaga, kuna ei leidnud täistööajaga töökohta, on
    a) struktuurselt töötu
    b) tsükliliselt töötu
    c) arvestatud tööjõu hulka
    d) välja arvatud tööjõu koosseisust

11. Mis alljärgnevast on kuluinflatsiooni tegur
    a) toornafta hinnatõus
    b) tulumaksu alandamine
    c) tarbijate optimistlikud ootused
    d) sisemajanduse koguprodukti kasv

12. Pika perioodi Phillipsi kõver nihkub paremale, kui
    a) inflatsioonimäär tõuseb
    b) bussipiletite hinnad tõusevad
    c) valitsus suurendab miinimumpalka
    d) intressimäär tõuseb

ÜLESANDED

13. Alljärgnevas tabelis on toodud andmed riigi X tööjõu kohta kahel järjestikusel aastal

	1. aasta	2. aasta
Tööjõud	12 192	12 388
Töötajad	10 888	11002

Töötud	1304	1386
Hõivemäär (%)	89,3	88,8
Töötusemäär (%)	10,7	11,2

a) täida tabel

b) kui palju muutus töötusemäär? 0,5%

14. Oletame, et 1998. aastal oli riigi Y majandus täishõivetasemel ning töötuse loomulik määr oli 6%

Aasta	Potentsiaalne SKP	Tegelik SKP	SKP lõhe
1998	700	700	0
1999	760	741	19

a) täida tabel

b) 1999. aastal oli tegelik SKP 97,5 % potentsiaalsest SKP-st

c) kas töötusemäär 1999. aastal võrreldes 1998. aastaga suurenes või väheneb?

Suureneb

15. Alljärgnevas tabelis on toodud kolme järjestikuse aasta hinnaindeksid aasta lõpu seisuga

Aasta	Hinnaindeks	Inflatsioonimäär %
1.	1,0	0
2.	1,12	12
3.	1,232	10

a) täida tabel

b) kui suur on reaalse sissetuleku protsentuaalne muutus, kui nominaalne sissetulek suureneb 2. aastal võrreldes 1. aastaga 15%?

15 − 12 = 3

c) kui suur on reaalse sissetuleku protsentuaalne muutus, kui nominaalne sissetulek suureneb 3. aastal võrreldes 2. aastaga 7%?

7 − 10 = −3

d) kui suur oli reaalne sissetulek, kui nominaalne sissetulek oli 3. aastal 25 000?

20291 25 000 : 1,232 = 20292

16. peatükk

Maksebilanss ja vahetuskursid

Antud peatükis käsitletakse süsteeme, mida kasutatakse riikidevaheliste tehingute hindamiseks ja jälgimiseks ning samuti mõnda komplekssset seost riigi rahvusvahelise positsiooni ja tema sisemajanduse olukorra vahel.

VÕTMETERMINID:

Ametlik reservkonto
Deebet
Devalveerimine
Fikseeritud vahetuskurss
Jooksevkonto
Kaubandusbilanss
Kapitali- ja finantskonto
Kreedit
Maksebilanss
Mittekaubandusbilanss
Ostujõu pariteet
Revalveerimine
Steriliseerimine
Ujuv vahetuskurss
Vahetuskurss
Vahetusrisk
Valuuta kallinemine
Valuuta odavnemine
Valuutakomitee
Välisvaluutaturg

Maksebilanss

Maksebilanss on riigi aruanne kõikidest tehingutest tema residentide ja teiste riikide residentide vahel. Maksebilanss annab kasulikku informatsiooni riigi rahvusvahelise majandusliku positsiooni ja tema suhete kohta ülejäänud maailmaga. See jagatakse tavaliselt kolmeks kontoks: jooksevkonto, kapitali- ja finantskonto ning reservkonto. Maksebilansi struktuur on riigiti erinev. Kuna kapitalikonto osakaal Eesti maksebilansis on suhteliselt väike, siis kasutatakse kapitali- ja finantskonto tähistamiseks terminit finantskonto.

Jooksevkonto on see osa maksebilansist, mis loetleb kõiki lühiperioodi maksete voogusid, mis ei puuduta finantsvarade ostu või müüki. Jooksevkonto on jaotatud kahte põhilisse kategooriasse: kaubandusbilanss ja mittekaubandusbilanss.

Kaubandusbilanss on eksporditud ja imporditud kaupade väärtuste vahe. Riigil on väliskaubanduse ülejääk, kui tema kaupade eksport ületab kaupade impordi. Kui kaupade import ületab kaupade ekspordi, on riigil väliskaubanduse puudujääk.

Mittekaubandusbilanss koosneb sellistest artiklitest nagu teenused (näiteks kulutused reisimisele ja turismile), ülekanded (näiteks sissetulevad rahaülekanded) ning intresside ja dividendide liikumine investeeringutelt, mis on tehtud antud riigi residentide poolt välismaal ja teiste riikide residentide poolt antud riigis.

Finantskonto on osa maksebilansist, mis loetleb kõik need rahavood, mis on seotud finantsvarade ostu või müügiga. Finantskonto koosneb nendest tehingutest, mis on seotud aktsiatega, obligatsioonidega ja teiste finantsvaradega. Finantskonto võrdub kapitali sissevoo ja väljavoo väärtuste vahega. Kui riigi residendid ostavad välismaalt rohkem varasid kui nad müüvad, on finantskonto negatiivne, tekitades finantskonto puudujäägi, ja vastupidi.

Ametlik reservkonto on see osa maksebilansist, mis kajastab teiste riikide valuuta või rahvusvahelise valuutareservi kogust, mida riik ametlikult ostab. Reservkonto tehingud erinevad finantskonto tehingutest selle poolest, et neid teostab keskpank. Reservkonto kajastab riigi reservide puhaskasvu. Riigil, mis suurendab aasta jooksul oma reserve, on üldbilansi ülejääk, ja riigil, mis vähendab oma reserve, on üldbilansi defitsiit.

Maksebilansi koostamisel kasutatakse kahekordset raamatupidamist. Kõik tehingud kirjendatakse kas deebeti või kreeditina. **Deebetis** kajastuvad tehingud, mille tulemusena liiguvad rahavood riigist välja. Import ja välismaiste väärtpaberite ost on riigi maksebilansis deebetina. **Kreeditis** kajastuvad tehingud, mille tulemusena liiguvad rahavood antud riiki. Eksport, dividendide ja intresside saamine ning kodumaiste finantsvahendite ost väliskodanike poolt on riigi maksebilansis kreeditina.

Riigil on maksebilansi ülejääk, kui ta suurendab välisvaluuta reservi (s.t. kui tema kreeditite summa ületab deebetite summa). Tal on maksebilansi puudujääk, kui ta vähendab reserve (s.t. kui deebetite summa ületab kreeditite summa).

Kaubandusbilanssi kasutatakse ekspordi (X) ja impordi (M) vahe kirjeldamiseks. Viimast väljendatakse netoekspordiga. Kui (X - M) on positiivne, siis öeldakse, et riigil on soodus kaubandusbilanss või kaubandusbilansi ülejääk. Kui (X - M) on negatiivne, siis öeldakse, et riigil on kaubandusbilansi defitsiit.

Nii netoekspordi ülejääk kui ka defitsiit võivad tekitada probleeme töötuse ja inflatsiooniga. Kui riigi import ületab tema ekspordi, siis kogunõudlus, mis võrdub C + I + G + (X - M), on väiksem kui positiivse (X - M) korral. See tähendab, et kulutused kodumaistele kaupadele ja teenustele vähenevad ning see võib viia töötuse suurenemisele. Kui netoeksport on ülejäägiga, on kodumaiste hüviste nõudlus suurem. Kui riik ei suuda suurendada oma toodangut kogunõudluse tasemeni, areneb välja inflatsiooniline situatsioon.

Vahetuskurss

Välisvaluutaturg on turg, kus ostetakse üht rahvuslikku valuutat teise rahvusliku valuuta eest. Välisvaluutaturu operatsioone saab kajastada pakkumis- ja nõudluskõverate abil. Välisvaluuta nõudlus tuleneb välismaiste kaupade ja teenuste ning välismaiste finantsvarade kodumaisest nõudlusest. Välisvaluuta pakkumine tuleneb kodumaiste kaupade ja teenuste ning finantsvarade välisnõudlusest.

Vahetuskurss on ühe valuuta hind, väljendatuna mõnes teises valuutas (valuutades). Vahetuskurss võib olla ujuv või fikseeritud.

Ujuv vahetuskurss

Ujuv vahetuskurss on vahetuskurss, mis on jäetud vabaks ning määratakse nõudluse ja pakkumisega vabaturul, ilma finantsinstitutsioonide vahelesegamiseta. Ujuva vahetuskursi süsteemis on välisvaluuta kodumaine tasakaaluhind määratud välisvaluuta nõudlus- ja pakkumiskõverate lõikepunktiga, täpselt nagu suvalise tarbekauba hindki. Kui tegelik vahetuskurss on kõrgem kui tasakaalukurss, siis pakutav välisvaluuta hulk ületab nõutava hulga ja vahetuskurss langeb tasakaalutaseme poole; vastupidine muutus toimub siis, kui vahetuskurss on tasakaalukursist madalam.

Kui välisvaluuta kodumaine hind tõuseb, nimetatakse seda **valuuta odavnemiseks**. Teiselt poolt, **valuuta kallinemine** on välisvaluuta kodumaise hinna alanemine. Väikeses riigis põhjustab vahetuskursi tõus impordi hindade alanemist sisevääringus ja ekspordi hindade tõusu välisvääringutes. See tähendab, et kallinemine viib ekspordi vähenemisele ja impordi suurenemisele. Selle tulemusena kaob maksebilansi esialgne ülejääk. Teiste sõnadega, kallinemine toimub, kui on olemas ülejääk, kuna ülejääk kujutab olukorda, kus välisvaluuta pakkumine on väiksem kui nõudlus

Kui kodumaise valuuta ostujõud on ühesugune nii sise- kui ka välismaal, siis nimetatakse seda tingimust **ostujõu pariteediks** (PPP). Ostujõu pariteedi teooria ütleb, et vahetuskurss peab kohanduma, et valuutaühiku ostujõud võrdsustuks kõigis maades.

Fikseeritud vahetuskurss

Fikseeritud vahetuskurss on määratud vahetuskurss, mille korral hoitakse rahvusliku valuuta väärtust sel teel, et ostetakse või müüakse valitsuse (keskpanga) ametlikku valuutareservi välisvaluutaturul. Näiteks Eestis on fikseeritud vahetuskurss Saksa marga (DEM) suhtes, Leedus USA dollari (USD) suhtes ja Läti valuuta kurss on seotud viie välisvaluuta korviga.

Fikseeritud vahetuskursi süsteemis on probleemiks, et vahetuskurss ei pruugi olla tasakaalukursiga võrdne. Kui vahetuskurss on tasakaalukursist kõrgem, on ta üleväärtustatud. Üleväärtustamise korral võib riik oma nominaalset fikseeritud vahetuskurssi devalveerida (s.t. muuta odavamaks). **Devalveerimise** korral muudab valitsus või keskpank fikseeritud vahetuskurssi või oma valuuta pariteeti suunas, mis alandab kodumaise valuuta väärtust välisvaluutades. Samuti võib valitsus oma valuutat välisvaluutaturult tagasi osta, kasutades selleks otstarbeks välisvääringute portfelli (välisvaluutareservi). Sel juhul vahetuskurss ei kohandu. Kuigi keskpank saab üleväärtustatud vahetuskurssi mõnda aega hoida, püüdes omaenda valuutat fikseeritud hinnaga tagasi osta, lõpmatuseni seda teha ei saa, sest ametliku valuutareservi vahendid on piiratud.

Vahetuskurss on allahinnatud, kui valuuta ametlikult fikseeritud väärtus on väiksem väärtusest, mis määratakse pakkumise ja nõudlusega välisvaluutaturul. Sel juhul müüb keskpank oma valuutat välisvaluutaturul, täiendades sel moel välisvaluuta reserve. Teine võimalus tasakaalukursi saavutamiseks on

revalveerimine. **Revalveerimine** on fikseeritud vahetuskursi muutmine, mille tulemusena valuuta väärtus tõuseb (s.t. kallineb) teiste vääringute suhtes.

Valuutakomitee korral, nagu see on Eestis ja Leedus, on rahapakkumine automaatselt seotud riigi ametliku välisvaluuta reserviga. Vahetuskurss on fikseeritud mingi valuuta suhtes ning maksebilansi ülejäägi (või defitsiidi) korral rahapakkumine suureneb (või vastavalt väheneb).

Majanduspoliitika ja vahetuskurss

Ebamäärasust, mis ümbritseb välisvaluutade tulevikuväärtust, nimetatakse **vahetusriskiks**. Vahetusrisk mõjutab rahvusvahelist kaubandust ja investeerimist, sest tulevaste vahetuskursside ootused mõjutavad kaubandus- ja investeerimisotsuseid. Fakt, et fikseeritud vahetuskurss aitab vähendada vahetusriski, on üks peamisi argumente tema kasuks.

Teiselt poolt, fikseeritud vahetuskursi hoidmine võib tekitada olulist kulu majandusele, sest ta piirab valitsuse võimet kasutada raha- ja fiskaalpoliitikat majanduse stabiliseerimisel. Väga lühiajaliselt võib vahetuskurssi stabiliseerida, ostes ja müües riigi valuutareserve valuutaturgudel. Kuid kuna reservid on piiratud, tuleb muutustega raha- ja fiskaalpoliitikas tasakaalustada tegureid, mis põhjustavad märgatavaid kõikumisi riigi valuuta nõudluses ja pakkumises rahvusvahelistel turgudel.

Steriliseerimine on keskpanga tegevus maksebilansi ülejäägi või defitsiidi mõju kõrvaldamiseks rahapakkumisele. Fikseeritud vahetuskursi korral kandub inflatsioon kaubanduspartnerite seas kohe sisemajandusse. Kõrge inflatsioonimäär välismaal tähendaks impordi kõrgemaid hindu ja suurenenud nõudlust kodumaistele ekspordiartiklitele, mis surub ka eksporthinnad üles. Tekib maksebilansi ülejääk. Et pidurdada valuuta kallinemist, peavad riiklikud finantsorganid müüma kodumaist valuutat ja ostma kommertspankadelt välisvaluutat. Sellised meetmed suurendavad kommertspankade reserve ja kui riiklikud finantsorganid ei steriliseerinud seda tõusu obligatsioonide müügi abil, järgneb monetaarne ekspansioon (laienemine) ja siseinflatsioon. Rahapoliitika jääb seotuks maksebilansiga. Valuutakomitee sisseviimine on selle äärmine juhtum. Valuutakomitee puhul puuduvad võimalused situatsioonikohaseks rahapoliitikaks. Jäigalt fikseeritud vahetuskursi ainus erinevus seisneb selles, et ta võimaldab teha pingutusi teatud steriliseerimiseks.

Ujuva kursi korral oleks majandus maailma inflatsioonist isoleeritud. Maksebilansi ülejääk viiks valuuta kallinemisele ja seega inflatsiooniliste survete neutraliseerimisele.

Ujuva vahetuskursi kasutamine avaldab fiskaalpoliitika efektiivsusele suuremat mõju kui rahapoliitika efektiivsusele. Kui fiskaalpoliitikat kasutataks majanduse stimuleerimiseks, suruks eelarvedefitsiidi rahastamine intressimäärad üles, mis meelitaks ligi võõrkapitali vood ja seega suurendaks vahetuskurssi. Need tagajärjed mõjutaksid töötust. Fiskaalne stiimul võib suurendada impordi nõudlust ja tekitada jooksevkonto defitsiiti ning suruda vahetuskursi alla. Seega, fiskaalpoliitika mõju ujuva vahetuskursi korral sõltub sellest, kumma mõju on tugevam, jooksevkonto või finantskonto oma.

KONTROLLTEST 16

ÕIGE-VALE. TEE VALE ÕIGEKS.

1. Kui riigi kaubandusbilanss on defitsiitne, siis on ka tema maksebilanss defitsiitne. > maksebilanss võib olla ülejäägiga

2. Kui jaapanlased ostavad Saudi Araabiast toornaftat, siis jeeni pakkumine suureneb. ÕIGE

3. Fikseeritud vahetuskursi korral on keskpangal suuremad võimalused majandusliku languse peatamiseks kui ujuva vahetuskursi korral. ujuva Vale

4. Kui IBM ostab maad Eestis, siis kajastub nimetatud tehing Eesti maksebilansis kui kreedittehing. Õige

TÄIDA LÜNGAD

5. Ühe valuuta hind, väljendatuna mõnes teises valuutas on vahetuskurss

6. Kui on tegemist ujuva vahetuskursiga, siis tasakaalukurss määratakse valuuta nõudluse ja pakkumisega rahvusvahelistel rahaturgudel

7. Kui riigis A on fikseeritud vahetuskurss ning antud riigis on inflatsioonimäär kõrgem kui tema peamistel kaubanduspartneritel, siis riigi A eksport suureneb ja import väheneb

8. Kodumaise valuuta odavnemine põhjustab importhüviste hinna tõusu ja eksporthüviste hinna alanemise

TEE ÕIGE VALIK

9. Ujuva vahetuskursi korral elimineeritakse maksebilansi defitsiit
   a) raha väljavooga, mis põhjustab välisvaluuta nõudluse vähenemist
   b) välisvaluuta hinna tõusuga, mis põhjustab välisvaluuta nõutava koguse vähenemist
   c) kodumaise hinnataseme langusega, mis põhjustab välisvaluuta nõudluse vähenemist
   d) tulutaseme langusega, mis põhjustab välisvaluuta nõudluse vähenemist

10. Fikseeritud vahetuskursi tingimustes ei põhjusta maksebilansi ülejääk
   a) tulutaseme suurenemist
   b) hinnataseme tõusu
   c) välisvaluuta hinna alanemist
   d) rahapakkumise suurenemist

11. Kui riigi valuuta on fikseeritud vahetuskursi tingimustes allahinnatud, siis tuleb
   a) müüa kodumaist valuutat
   b) osta kodumaist valuutat
   c) müüa välisvaluutat või kulda
   d) devalveerida valuuta

12. Ametliku reservkonto saldo on positiivne, kui
   a) eksport ületab impordi
   b) jooksevkonto on ülejäägiga
   c) jooksevkonto ja finantskonto kokku on ülejäägiga
   d) finantskonto on ülejäägiga

ÜLESANDED

13. Järgmine tabel kajastab riigi rahvusvahelisi makseid

Makse liik	Ülekanded välismaale	Saadud välismaalt
Maksed kaupade eest	25 000	24 000
Maksed teenuste eest	4 000	5 000
Investeerimistulud	1 000	1 000
Siirded	1 000	500
Otseinvesteeringud	500 000	450 000
Portfelliinvesteeringud	800 000	850 000
Pangadeposiidid	1 000 000	1 200 000
Lühiajalised krediidid	4 000 000	395 000

Arvuta

a) kaubandusbilanss 24000 - 25000 = -1000

b) jooksevkonto 4000 + 1000 + 1000 - 5000 - 1000 - 500 = -500

c) finantskonto -3405000

(saam -3405)

14. Oletame, et riigi A vahetuskurssi kajastab alljärgnev tabel

Littide nõutav kogus	Liti hind kroonides	Littide pakutav kogus
400	5	75
300	4	100
200	3	200
100	2	325

14 : 4 = 3

Kui suur on liti tasakaaluhind kroonides? 3

15. Inglise naelsterlingite nõudluskõverat iseloomustavad järgmised andmed

Naelsterlingite hind dollarites	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50
Naelsterlingite nõutav kogus (milj)	200	190	180	170	160	150

Oletame, et Inglise valitsus kehtestab 1 naelsterlingi vahetuskursiks 2.40 dollarit ja sellise kursi korral on naelsterlingite pakutav kogus 180 miljonit. Kas Inglise valitsus peab ostma või müüma naelsterlingeid? Kui ja, siis kui palju?

ostma 20 milj

Terminite seletav sõnastik

Alternatiivkulu (***Opportunity cost***) on kulu, mis on seotud valikuga ressursse teatud viisil kasutada. Mõõdetakse tuluga, millest jäädakse ilma nende ressursside parimast alternatiivsest kasutusviisist loobumise tõttu.

Ametlik reservkonto (***Official reserves account***) on see osa maksebilansist, mis kajastab teiste riikide valuuta või rahvusvahelise valuutareservi kogust, mida riik ametlikult ostab. Reservkonto tehingud erinevad finantskonto tehingutest selle poolest, et neid teostab keskpank. Reservkonto kajastab riigi reservide puhaskasvu. Riigil, mis suurendab aasta jooksul oma reserve, on üldbilansi ülejääk, ja riigil, mis vähendab oma reserve, on üldbilansi defitsiit.

Amortisatsioon (***Depreciation***) on kapitali aegumine, kulumine, vananemine jne. aja jooksul. Näitab kulutusi kulunud kapitalikaupade asendamiseks.

Asendusefekt (***Substitution effect***) on üks osa hinna muutuse efektist nõutavale kogusele, mille põhjuseks on suhteliste hindade muutus. (Näiteks, kui kauba hind langeb, muutub see kaup teiste samasuguste kaupadega võrreldes suhteliselt odavamaks ja seepärast soovib ning suudab tarbija osta seda kaupa rohkem ja teisi samasuguseid kaupu vähem, s.t. kaubaga, mille hind langeb, asendatakse teisi kaupu.)

Asenduskaup (***Substitute good***) on kaup, mida võib kasutada mingi teise kauba asemel (näiteks õunad ja pirnid); ühe kauba hinna tõus suurendab teise kauba nõudlust.

Automaatne rahapoliitika (***Automatic monetary policy***) on teatavate ettemääratud reeglite kogum, mida keskpank ei saa oma igapäevaste tegevustega muuta.

Automaatsed stabilisaatorid (***Automatic stabilizers***) on fiskaalpoliitika vahendid, mis automaatselt pidurdavad kulutusi inflatsiooni situatsioonis või stimuleerivad kulutusi, kui majanduses on langus. Automaatsete stabilisaatorite näiteks on tulumaks.

Autonoomne tarbimine (***Autonomous consumption***) on tarbimiskulutuste baastase, mis ei sõltu kasutatava tulu suurusest.

Avaliku sektori (riigi) poolt pakutav kaup (***Publicly provided good***) on avaliku sektori (riigi) poolt pakutavad kaubad, mis sisaldavad nii ühiskondlikke kaupu kui ka neid, mis pole ühiskondlikud kaubad. Näiteks arenenud riikides pakub avalik sektor rahvuslikku julgeolekut, mis on ühiskondlik kaup, ja postiteenuseid, mis seda pole.

Avaliku sektori kulutused (***Government expenditure; G***) on avaliku sektori kulutused kaupade ja teenuste ostmiseks.

Avaturu operatsioonid (***Open-market operation***) on rahapoliitilised vahendid, mille korral keskpank kas ostab või müüb aktivaid avatud turgudel.

Baasraha (***Monetary base, High-powered money***) on sularaha ning kommertspankade reservid keskpangas.

Bartertehing (***Barter***) on tehing, mille korral vahetatakse hüviseid omavahel.

Bilanss (***Balance sheet***) on raamatupidamisaruanne, mille ühel poolel on kõik varad ja teisel poolel on kõik kohustused ja omakapital.

ceteris paribus on majandusanalüüsis kasutatav eeldus, et kõik teised muutujad (v.a. uuritav muutuja) on konstantsed.

Deebet (***Debit***) on maksebilansi osa, kus kajastatakse tehingud, mille tulemusena liiguvad rahavood riigist välja. Import ja välismaiste väärtpaberite ost on riigi maksebilansis deebetina.

Defitsiidiga finantseerimine (***Deficit financing***) on avaliku sektori kulutuste finantseerimine laenu abil, et katta vahet, mille võrra kulutused ületavad maksutulusid.

Devalveerimine (***Devaluation***) on valuuta odavnemine fikseeritud kursi tingimustes (s.t. uue vahetuskursi kehtestamine), mis alandab kodumaise valuuta väärtust suhtena teiste valuutade väärtusesse.

Diskontomäär (***Discount rate***) on keskpanga poolt kommertspankadele antavatelt laenudelt küsitav intressimäär.

Ebaefektiivsus (***Inefficiency***) tähendab mitteoptimaalset ressursside jaotust või nende mittetäielikku rakendamist, mille tagajärjeks on väiksem tootmiskogus või kõrgem hind, kui oleks efektiivsuse tagatuse korral.

Eelarve puudujääk (***Budget deficit***) näitab, et avaliku sektori väljaminekud ületavad sissetulekuid.

Eelarve ülejääk (***Budget surplus***) näitab, et avaliku sektori sissetulekud ületavad väljaminekuid.

Efektiivsus (***Efficiency***) on tagatud, kui majandus või firma kasutab oma ressursse viisil, mis võimaldab tootmistulemusi maksimeerida.

Ekspansiivne fiskaalpoliitika (***Expansionary fiscal policy***) on majanduspoliitika, mida teostatakse kas avaliku sektori kulutuste suurendamise või maksude vähendamise abil.

Ekspansiivne rahapoliitika (***Expansionary monetary policy***) on keskpanga rahapoliitika, mille eesmärgiks on rahapakkumise suurendamise abil mõjutada majanduse finantstingimusi.

Elastne (nõudlus/pakkumine) (***Elastic (demand/supply)***) tähendab, et nõutava/pakutava koguse protsentuaalne muutus on suurem kui hinna

protsentuaalne muutus. Seega, nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse koefitsient on suurem kui 1.

Elastsuskoefitsient (***Elasticity coefficient***) on nulli ja lõpmatuse vaheline number, mis kajastab nõudluse/pakkumise elastsuse astet. Nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse koefitsiendi väljendamiseks kasutatakse koefitsiendi absoluutväärtust, sissetulekuelastsuse koefitsiendi ja nõudluse ristelastsuse koefitsiendi väljendamiseks aga tema tegelikku väärtust. Seega võib viimane olla kas positiivne või negatiivne.

Ettevaatusmotiiv (***Precautionary motive***) on soov omada raha ettenägematuteks juhtumiteks.

Fikseeritud vahetuskurss (***Fixed exchange rate***) on vahetuskurss, mille korral hoitakse rahvusliku valuuta väärtust sel teel, et ostetakse või müüakse keskpanga ametlikku valuutareservi välisvaluutaturul.

Firma (***Firm***) on tootmisühik, mis kasutab ja organiseerib tootmistegureid, et toota ja müüa hüviseid.

Fiskaalpoliitika (***Fiscal policy***) on valitsuse majanduspoliitika, mis kasutab avaliku sektori kulutuste või tulude baasi muutmist majandustegevuse stimuleerimiseks või vähendamiseks.

Friktsionaalne töötus e. siirdetöötus (***Frictional unemployment***) on ajutine töötaolek valdavalt seoses töökoha vahetusega - töötajad otsivad sobivamaid töökohti ja tööandjad paremaid töötajaid.

Heidutatud töötajad (***Discouraged workers***) on sellised inimesed, kes on loobunud aktiivsetest tööotsingutest, sest nad arvavad, et vabu töökohti ei ole.

Hetkeperioodi efekt (***Momentary effect***) on hinna muutuse mõju pakutavale kogusele vahetult hinna muutusele järgneval perioodil, mille jooksul tootjad pole veel jõudnud hinna muutusega kohaneda.

Hinnadiskriminatsioon (***Price discrimination***) tähendab erineva hinna kehtestamist ühe ja sama hüvise erinevatele ostjatele, kusjuures hinnaerinevused pole seotud hüvise tootmiskulude erinevustega.

Hinnakujundaja (***Price maker***) on üksiktarbija või -tootja, kes võib oma tegevusega hüvise turuhinda mõjutada.

Hinnaliider (***Price leader***) on firma (tavaliselt antud harus domineeriv), mille poolt kehtestatud toodangu hinna teised firmad omaks võtavad.

Hinnaväline konkurents (***Non-price competition***) on firmadevaheline konkurents, mis põhineb näiteks hüvise kvaliteedil, reklaamil, uurimis- ja arendustööl.

Hinnavõtja (***Price taker***) on üksiktarbija või -tootja, kes peab leppima antud turuhinnaga ja kes ise turuhinda mõjutada ei suuda. Täieliku konkurentsi võtmenõue on, et hinnavõtjad on nii tootjad kui tarbijad.

Homogeenne kaup (***Homogeneous product***) on kaup, mille kõik ühikud on ühesugused, sõltumata sellest, missugune firma seda kaupa valmistab. Homogeenne kaup on täieliku konkurentsi põhitingimus, kuna selle tingimuse olemasolu korral ei saa ükski müüja oma kaupa pakkuda kehtivast turuhinnast kõrgema hinnaga.

Hooajaline töötus (***Seasonal unemployment***) on töötus, mis tekib tööjõu nõudluse ja pakkumise muutustest kalendriaasta jooksul.

Hüvised (***Commodities***) on inimvajaduste rahuldamiseks tarvilike kaupade ja teenuste üldnimetus.

Impordi piirkalduvus (***Marginal propensity to import; MPM***) väljendab ühikulist muutust rahvuslikus kogutulus, mida kulutatakse impordile.

Indutseeritud tarbimine (***Induced consumption***) on tarbimiskulutuste see osa, mis muutub kasutatava tulu muutudes.

Inferioorne kaup (***Inferior good***) on kaup, mille nõudlus väheneb, kui tarbija sissetulek suureneb. (Inferioorse kauba näiteks võivad olla kartulid madala sissetulekuga inimeste jaoks; kui nende sissetulek kasvab, siis enamasti hakkavad nad kartuleid asendama kallimate kaupadega, aga mitte ostma rohkem kartuleid).

Inflatsioon (***Inflation***) on üldine hinnataseme tõus.

Inflatsioonilõhe (***Inflationary gap***) on kogus, mille võrra kogunõudlus ületab täishõive kogutoodangu taset.

Inflatsioonimäär (***Inflation rate***) on ühe perioodi üldise hinnataseme protsentuaalne muutus võrreldes teise perioodi hinnatasemega.

Intress (***Interest***) on tasu raha kasutamise eest ja tema suuruse määrab nominaalne intressimäär.

Intressimäär (***Interest rate***) on tasu, mida makstakse raha kasutamise eest teatud perioodi jooksul. Intressimäär kujuneb finantsturgudel või kvoteerivad seda kommertspangad.

Investeerimine (***Investment***) on uue kapitali tootmis- ja akumuleerimisprotsess. Vt. **Kapital.**

Investeerimiskulutused (***Investment expenditure; I***) on kulutused, mida tehakse kapitalikaupade soetamiseks eesmärgiga kasutada neid tootmisprotsessis pikema aja vältel.

Isiklik tulu (***Personal income***) on rahvamajanduse arvepidamise kohaselt kogu tulu, mida indiviidid tegelikult saavad.

Jooksevkonto (*Current account*) on maksebilansi osa, kus kirjendatakse lühiajalised maksevood, mis aga ei sisalda finantsvarade ostu või müüki. Jooksevkonto on jaotatud kahte ossa: kaubandusbilanss ja teenuste bilanss.

Kaarelastsus (*Arc elasticity*) näitab nõudlus(pakkumis)kõvera kahe punkti vahelist keskmist elastsust. Tema leidmisel kasutatakse hinna ja koguse algväärtuse ja uue väärtuse aritmeetilist keskmist.

Kahaneva piirtootlikkuse seadus (*Law of diminishing marginal productivity*) ütleb, et kui antud suurusega püsiressurssidele lisatakse ikka rohkem ja rohkem muutuvressurse, siis teatud punktist alates hakkab igast täiendavast muutuvsisendi ühikust saadav lisatoodang vähenema (s.t. piirprodukt väheneb). Seda seadust tuntakse ka kui kahanevate tulude seadust.

Kahanevate tulude seadus (*Law of diminishing returns*) vt. **Kahaneva piirtootlikkuse seadus.**

Kapital (*Capital*) on tootmistegur, mis sisaldab kõiki varasemas tootmistegevuses loodud tootmisvahendeid. Majandusteadlased kasutavad kapitali mõistet tavaliselt reaalse kapitali (näiteks tootmisriistad ja masinad), mitte aga finantskapitali tähenduses (näiteks aktsiad, obligatsioonid, pangahoiused). Kapitali olemi suurendamist nimetatakse investeerimiseks.

Kapitalikaubad (*Capital goods*) vt. **Investeerimiskulutused**.

Kapitali tarbimiskulu (*Capital consumption allowance*) on amortisatsiooni näitaja. Ta väljendab kogust, mille võrra kapitalivaru aasta jooksul väheneb.

Kapitali- ja finantskonto (*Capital account*) **on** osa maksebilansist, mis loetleb kõik need rahavood, mis on seotud finantsvarade ostu või müügiga. Finantskonto võrdub kapitali sissevoo ja väljavoo väärtuste vahega.

Kartell (*Cartel*) on firmade formaalne kokkulepe hindade kujundamiseks, tootmismahu määramiseks ja/või turuosa jagamiseks.

Kasulikkus (*Utility*) on tarbimisest saadav rahulolu.

Kasum (*Profit*) on ettevõtte omanike tulu, mis jääb järele, kui toodetud kaupade ja teenuste koguväärtusest on kõik muud tulud (palgad, üür ja intressid) maha arvestatud.

Kasumi maksimeerimine (*Profit maximization*) kujutab endast enamiku majandusteooriate põhieeldust, mille kohaselt firmad püüavad alati kasumit maksimeerida (s.t. realiseerida maksimaalselt suurt erinevust oma müügitulemuste ja tootmiskulude vahel). Kui kasum on

maksimeeritud, kasutavad firmad neile kättesaadavaid ressursse kõige ratsionaalsemalt.

Kasumilävi e. tasuvuspunkt (*Break-even point*) on punkt, kus firma kogutulu ja kogukulu on võrdsed, nii et firma saab üksnes normaalkasumit (mis sisaldub kogukulu majanduslikus definitsioonis).

Kasutatav tulu (*Disposable income*) saadakse, kui isiklikust tulust lahutatakse netomaksud.

Kaudne kulu (*Implicit cost*) on kauba valmistamiseks omaenese ressursside kasutamise alternatiivkulu, kui firma otsustab seda teha nende ressursside parima alternatiivse kasutusviisi asemel (s.t. rakendab neid ressursse ise, mitte ei rendi või müü neid teistele).

Kaudsed maksud (*Indirect taxes*) on seotud spetsiifilise majandusliku tegevusega. Eestis on olulisemateks kaudseteks maksudeks käibemaks ja aktsiisimaks.

Keskmine kogukulu (*Average total cost; ATC*) on kogukulu ja toodetud koguse jagatis.

Keskmine muutuvkulu (*Average variable cost; AVC*) on kogumuutuvkulu ja toodetud koguse jagatis.

Keskmine produkt (*Average product; AP*) kajastab mingi kindla muutuvressursi keskmist tootlikkust. Kujutab endast koguprodukti ja selle tootmiseks kasutatud ressursihulga jagatist.

Keskmine püsikulu (*Average fixed cost; AFC*) on kogupüsikulu ja toodetud koguse jagatis.

Keskmine säästmiskalduvus (*Average propensity to save, APS*) on antud kasutatava tulu osa, mida säästetakse (s.t. ei kasutata tarbimiskulutusteks).

Keskmine tarbimiskalduvus (*Average propensity to consume, APC*) on antud kasutatava tulu osa, mis on määratud tarbimiskulutusteks.

Keskpank (*Central bank*) on pankade pank. Tavaliselt on keskpank valitsusest suhteliselt sõltumatu insitutsioon, mille põhiliseks eesmärgiks on rahapakkumise ja finantssüsteemi juhtimine.

Keynesi rahateooria (*Keynesian theory of money*) on teooria, mille kohaselt raha nõutav kogus on intressimäära, tulu ja hinnataseme funktsioon, kusjuures rahapakkumine on pangasüsteemi poolt fikseeritud. Intressimäär kujuneb rahapakkumise ja rahanõudluse tasakaalu tingimustes.

Kitsendav fiskaalpoliitika (***Contractionary fiscal policy***) on valitsuse fiskaalpoliitised vahendid, mida kasutatakse majanduse kokkutõmbamiseks kulutuste vähendamise või maksude tõstmise abil.

Kitsendav rahapoliitika (***Contractionary monetary policy***) on poliitika, mille abil vähendatakse rahapakkumist eesmärgiga pidurdada kogunõudlust. Nimetatakse ka rangeks rahapoliitikaks.

Kogukulu (***Total cost; TC***) on firma püsi- ja muutuvkulude summa antud tootmistasemel.

Kogukulutused (***Total expenditure; E***) on SKP komponentide summa (tarbimine, investeeringud, avaliku sektori kulutused ja netoeksport).

Kogunõudlus (**Aggregate demand; AD**) on reaalne rahvamajanduse kogutoodang, mida tarbijad, ettevõtted, avalik sektor ja välismaised ostjad soovivad ja suudavad osta igal antud hinnatasemel. Kogunõudluse komponendid on planeeritud tarbimis-, investeerimis- ja avaliku sektori kulutused ning netoeksport.

Kogupakkumine (***Aggregate supply; AS***) on reaalne rahvamajanduse kogutoodang, mida firmad tahavad ja suudavad toota ning müügiks pakkuda igal antud hinnatasemel.

Koguprodukt (***Total product; TP***) on firma tootmisteguritega valmistatud kogutoodang teatud ajaperioodil. Koguprodukti suurus sõltub kasutatavate sisendite hulgast.

Kogutoodangu tasakaal (***Equilibrium output***) on kogutoodangu tase, mille korral kogunõudlus (plaanitud kulutused) võrduvad kogupakkumisega (tegelik kogutoodang).

Kogutulu (***Total revenue; TR***) on tulu, mida firma saab oma toodangu müügist. Võrdub müügikoguse ja ühiku hinna korrutisega.

Kohustuslik reservinõue (***Legal reserve requirement***) on hoiuste protsentuaalne osa, mida kommertspangad on seadusega kohustatud hoidma sularahas või deposiitidena keskpangas.

Kollusioon (***Collusion***) on teatud müüjate katsed piirata konkurentsi salajaste kokkulepete sõlmimise teel, mis puudutavad hindu, turuosa ja/või teisi asjaolusid. Kollusiooni kõige levinum tüüp on kartell.

Kompositsiooni viga (***Fallacy of composition***) on loogiline viga, mille korral peetakse seda, mis on õige üksiku (indiviidi, osa) suhtes, õigeks ka grupi (või terviku) suhtes.

Konkurentsipoliitika (***Competition policy***) on riiklik poliitika monopolide tegevuse reguleerimiseks ja konkurentsi tagamiseks majanduses, mille väljenduseks on vastavad seadused, määrused ja teised riiklikud aktsioonid.

Kreedit (***Credit***) on maksebilansi osa, kus kajastatakse tehingud, mille tulemusena liiguvad rahavood antud riiki. Eksport, dividendide ja intresside saamine ning kodumaiste finantsaktivate ost väliskodanike poolt on riigi maksebilansis kreeditina.

Kuluinflatsioon (***Cost-push inflation***) on tootmiskulude kasvust põhjustatud inflatsioon.

Kulutuste lähenemisviis (***Expenditure approach***) on rahvamajanduse arvepidamises kasutatav meetod, mille korral liidetakse kokku kõik kulutused, mis on tehtud lõpptoodangu ostmiseks vastavalt selle turuväärtusele.

Kvaasi- e. näivraha (***Near money***) on finantsaktivad, mis täidavad raha kui akumulatsioonivahendi funktsiooni ja mida saab kiiresti konverteerida vahetusvahendiks.

Kvantitatiivne rahateooria (***Quantity theory of money***) väljendab ringluses oleva raha hulga ja hinnataseme vahelist seost.

Käsumajandus (***Command economy***) on majandussüsteem, kus ressursside ja toodangu jaotamise mehhanismiks on riiklik tsentraalne planeerimine.

Languslõhe (***Recessionary gap***) on suurus, mille võrra kogunõudlus on lühiajaliselt allpool kogutoodangu täishõivetaset.

Lisareservid (***Excess reserves***) on sellised reservid, mida hoitakse üle kohustusliku reservi.

Loomulik monopol (***Natural monopoly***) esineb harus, kus mastaabisääst on nii suur, et minimaalsete kuludega suudab antud haru kogutoodangut pakkuda üksainus firma.

Lorenzi kõver (***Lorenz curve***) on antud maal valitseva sissetulekute jaotuse ebavõrdsuse astme graafiline kujutis.

Lühiperioodi efekt (***Short run effect***) on hinna muutuse mõju pakutavale kogusele, kui tootjad võivad oma tootmismahu kohandamiseks muuta üksnes muutuvressursse.

Maa (***Land***) on tootmistegur, mis hõlmab kõiki loodusressursse (näiteks haritav maa, mineraalid ja naftamaardlad, metsad ja veeressursid).

Majanduskasum (***Economic profit***) on see osa arvestuslikust kasumist, mis ületab normaalkasumi. Kui firma saab majanduskasumit, jätkab ta tegutsemist antud tootmisharus; positiivne majanduskasum motiveerib ressursside juurdetoomist antud harru.

Majanduskasv (***Economic growth***) on majanduse mastaabi suurenemine, mida harilikult mõõdetakse sisemajanduse koguprodukti (SKP) või SKP muutuste abil ühe inimese kohta.

Majandusmudel (***Economic model***) on oletuste, hüpoteeside ja loogiliste seoste kogum, mille ülesandeks on kajastada majandusteooria olemuslikke elemente ja kontrollida selle kasutusvõimalusi.

Majandusteooria (***Economic theory***) kujutab endast teatud abstraktsioone, mille abil püütakse määratleda ükskõik missuguse majanduse funktsioneerimist selgitavaid majandusseadusi.

Makroökonoomika (***Macroeconomics***) on majandusteaduse haru, mis uurib majandust tervikuna selliste agregaatnäitajate abil nagu koguhõive, sisemajanduse koguprodukt, inflatsioonimäär jne.

Maksebilanss (***Balance of payments***) on riigi aruanne kõikidest tehingutest tema residentide ja teiste riikide residentide vahel. Tavaliselt sisaldab maksebilanss kolm kontot: jooksevkonto, kapitali- ja finantskonto ning reservkonto.

Maksimumhind (***Price ceiling***) on hüvise maksimaalne seadusega kehtestatud hind. Tavaliselt toob maksimumhinna kehtestamine endaga kaasa turu puudujäägi.

Mastaabiökonoomia e. -sääst (***Economies of scale***) tähendab, et ühiku tootmiskulud on väiksemad suuremates firmades, mis suudavad oma suuruse tõttu tootmissisendeid efektiivsemalt kasutada.

Miinimumhind (***Price floor***) on hüvise minimaalne seadusega kehtestatud hind. Tavaliselt toob miinimumhinna kehtestamine endaga kaasa turu ülejäägi.

Mikroökonoomika (***Microeconomics***) on majandusteaduse haru, mis uurib majapidamiste ja firmade individuaalsete valikute mõjureid ja tagajärgi.

Mitteelastne (nõudlus/pakkumine) (***Inelastic ((demand/supply))***) on nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse liik, mille korral nõutava/pakutava koguse protsentuaalne muutus on väiksem kui hinna protsentuaalne muutus (s.t. nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse koefitsient on väiksem kui üks).

Mittetäielik konkurents (***Imperfect competition***) on turusituatsioon, mille korral vähemalt mõned firmad suudavad oma kauba hinda oma tegevusega mõjutada. Mittetäieliku konkurentsi turud hõlmavad monopoli, monopolistlikku konkurentsi ja oligopoli.

Monopol (***Monopoly***) on turu struktuur, mille korral üksainus firma toodab ja müüb kogu haru toodangu.

Monopolistlik konkurents (***Monopolistic competition***) on turu struktuur, mille korral harus on palju tootjaid (müüjaid), kusjuures iga firma toodab diferentseeritud produkti. Selles turu struktuuris on ühendatud nii monopoli kui täieliku konkurentsi elemendid.

Multiplikaator (***Multiplier***) on kordaja, mis näitab mitu korda rahvuslik kogutulu muutub, kui muutub mõni SKP autonoomsetest komponentidest. SKP multiplikaator on selle tulemus, et osa kulutusi on üheaaegselt nii SKP funktsiooniks kui ka SKP koostiseks.

Muutuvkulu (***Variable cost; VC***) on kulu, mille suurus muutub, kui firma tootmismaht muutub.

Muutuvressurss (***Variable resource***) on firma poolt kasutatav mistahes tootmistegur, mille suurus on muutuv, seda isegi lühiperioodil.

Netoeksport (***Net exports; X–M***) on ekspordi ja impordi vahe.

Netoinvesteeringud (***Net investment***) mõõdavad kapitalikaupadele lisanduvat voogu. Netoinvesteeringute väärtus leitakse, kui koguinvesteeringutest lahutatakse amortisatsioon.

Normaalkasum (***Normal profit***) on tootmistegevusest saadav tulu, mis võrdub nende ressursside alternatiivkuluga, mis kuuluvad firmale endale ja mida ta kasutab omaenese vajadusteks. On vajalik selleks, et antud ressursse kasutataks just selles firmas (harus). Mikroökonoomikas peetakse normaalkasumit tootmiskulu osaks.

Normaalkaup (***Normal good***) on kaup (hüvis), mille nõudlus suureneb, kui tarbija sissetulek kasvab. Enamikku kaupu peetakse normaalkaupadeks.

Normatiivne majandusteadus (***Normative economics***) on majandusanalüüs või diskussioon, mille käigus otsustatakse selle üle, mida olemasolevad või perspektiivsed majanduspoliitikad ja -situatsioonid väärt on.

Nullkasum (***Zero profits***) tähendab, et firma ei saa majanduskasumit ega -kahjumit, vaid teenib üksnes normaalkasumit.

Nõudlus (***Demand***) on seos hüvise hinna ja selle koguse vahel, mida tarbijad antud ajaperioodil soovivad ja suudavad osta (*ceteris paribus*).

Nõudluse hinnaelastsus (***Price elasticity of demand***) mõõdab hüvise nõutava koguse muutust, mis järgneb hüvise hinna muutusele. Vastavat koefitsienti väljendatakse nõutava koguse protsentuaalse muutuse ja hüvise hinna protsentuaalse muutuse jagatisega.

Nõudluse muutus (***Change in demand***) on antud kauba nõutava koguse kasv või kahanemine kauba kõigi võimalike hindade korral. Graafiliselt kajastab seda kogu nõudluskõvera nihkumine (paremale nõudluse kasvu ja vasakule nõudluse vähenemise korral).

Nõudluse ristelastsus (***Cross-price elasticity of demand***) on nõudluse elastsuse näitaja, mis kajastab ühe kauba nõudluse muuutumist vastuseks teise kauba hinna muutumisele. Tema arvutamiseks jagatakse kauba X nõutava koguse protsentuaalne muutus kauba Y hinna protsentuaalse

muutusega. Nõudluse ristelastsuse koefitsient on positiivne, kui tegemist on asenduskaupadega ja negatiivne, kui tegemist on täiendkaupadega.

Nõudluse sissetulekuelastsus (***Income elasticity of demand***) on nõudluse elastsuse näitaja, mis mõõdab nõudluse muutumist vastuseks sissetuleku muutumisele (*ceteris paribus*). Elastsuskoefitsient võrdub antud hinna korral nõutava koguse protsentuaalse muutuse ja sissetuleku protsentuaalse muutuse jagatisega.

Nõudlusinflatsioon (***Demand-pull inflation***) on liignõudlusest põhjustatud hinnataseme tõus, mille tulemusena kogunõudlus suureneb.

Nõudluskõver (***Demand curve***) on nõudluse graafiline kajastus.

Nõudlusseadus (***Law of demand***) kajastab pöördvõrdelist seost hüvise hinna ja nõutava koguse vahel: kui hüvise hind tõuseb, ostavad tarbijad hüvist vähem; kui hind langeb, nõutakse hüvist rohkem (*ceteris paribus*).

Nõudlustabel (***Demand schedule***) on nõudluse kajastus tabeli kujul.

Nõutava koguse muutus (***Change in quantity demanded***) leiab aset kauba hinna muutumise korral. Graafiliselt kajastab seda liikumine piki nõudluskõverat (üles nõutava koguse vähenemise ja alla nõutava koguse suurenemise korral).

Oligopol (***Oligopoly***) on turu struktuur, mille puhul harus on väike arv üksteisest vastastikku sõltuvaid firmasid.

Omakapital (***Net worth***) on kõikide varade väärtus miinus kõikide kohustuste väärtus.

Ostujõu pariteet (***Purchasing power parity; PPP***) on tingimus, mille korral kodumaise valuuta ostujõud on nii sise- kui ka välismaal ühesugune.

Otsene kulu (***Explicit cost***) on tegelik rahaline kulu, mida firma teeb ressursside muretsemiseks (näiteks töötajate palk, kulutused toormaterjali ostmiseks jne).

Pakkumine (***Supply***) on seos hüvise hinna ja selle koguse vahel, mida tootjad soovivad ja suudavad antud ajaperioodil toota ja müüa (*ceteris paribus*).

Pakkumise hinnaelastsus (***Price elasticity of supply***) mõõdab hüvise pakutava koguse muutust, mis järgneb hüvise hinna muutusele. Vastavat koefitsienti väljendatakse pakutava koguse protsentuaalse muutuse ja hüvise hinna protsentuaalse muutuse jagatisega.

Pakkumise muutus (***Change in supply***) on antud kauba pakutava koguse kasv või kahanemine kauba kõigi võimalike hindade korral. Graafiliselt kajastab seda kogu pakkumiskõvera nihkumine (paremale pakkumise kasvu ja vasakule pakkumise vähenemise korral).

Pakkumiskõver (***Supply curve***) on pakkumistabeli graafiline kujutis. Tal on positiivne tõus, mis näitab, et kõrgema hinna korral soovivad ja suudavad tootjad pakkuda kaupa rohkem (*ceteris paribus*).

Pakkumisseadus (***Law of supply***) kajastab võrdelist seost hüvise hinna ja pakutava koguse vahel: kui hüvise hind langeb, toodetakse ja pakutakse seda hüvist müügiks vähem (*ceteris paribus*).

Pakkumistabel (***Supply schedule***) on tabel, mis kajastab neid kauba koguseid, mida tootjad soovivad ja suudavad iga antud hinna korral teatud ajaperioodil müügiks pakkuda.

Pakutava koguse muutus (***Change in quantity supplied***) leiab aset kauba hinna muutumise korral. Graafiliselt kajastab seda liikumine piki pakkumiskõverat (üles pakutava koguse suurenemise ja alla pakutava koguse vähenemise korral).

Palk (***Wage; W***) on tasu tööjõu müügi eest.

Phillipsi kõver (***Phillips curve***) väljendab graafiliselt inflatsiooni ja töötuse vahelist seost.

Piirkulu (***Marginal cost; MC***) on ühe täiendava tooteühiku tootmise täiendav tootmiskulu. Ta võrdub kogukulu muutuse ja tootmiskoguse muutuse jagatisega, samuti võrdub ta kogumuutuvkulu muutuse ja tootmiskoguse muutuse jagatisega.

Piirprodukt (***Marginal product; MP***) on täiendav toodang, mis saadakse muutuvressursi ühe täiendava ühiku kasutamise korral. Ta võrdub kogutoodangu muutuse ja kasutatava ressursikoguse muutuse jagatisega.

Piirprodukti tulu (***Marginal revenue product; MRP***) on täiendav tulu, mis saadakse tänu ühe täiendava ressursiühiku kasutamisele (*ceteris paribus*). Ta võrdub kogutulu muutuse ja kasutatava ressursikoguse muutuse jagatisega.

Piirprodukti väärtus (***Value of the marginal product; VMP***) võrdub piirprodukti ja produkti hinna korrutisega.

Piirtulu (***Marginal revenue; MR***) on firma kogutulu muutus, mille põhjuseks on ühe täiendava tooteühiku müümine. Ta võrdub kogutulu muutuse ja müügikoguse muutuse jagatisega.

Pika perioodi efekt (***Long run effect***) on hinna muutuse efekt pakutavale kogusele pärast seda, kui tootjail on olnud piisavalt aega hinna muutusega täielikult kohaneda (hinna tõusu korral on harus eksisteerinud firmad tootmismahtu suurendanud ja harusse on tulnud juurde uusi firmasid; hinna languse korral on olemasolevad firmad kas tootmismahtu vähendanud või harust lahkunud).

Pika perioodi keskmine kulu (***Long run average cost; LAC***) mõõdab erinevate koguste tootmise minimaalset keskmist kulu, eeldusel, et tootja võib valida firma mistahes suurusvariandi.

Pikk periood (***Long run***) on ajavahemik, mis on küllaldane selleks, et tootjad suudaksid muuta kõigi nende poolt hüvise tootmiseks kasutatavate ressursside hulka. Pikal perioodil ei ole püsikulusid (kõiki kulusid peetakse muutuvkuludeks) ning antud harus olevate firmade arv on kujunenud turunõudluse ja -pakkumisega kohanemise tulemusena.

Positivistlik majandusteadus (***Positive economics***) on olemasolevate majandustingimuste ja poliitikate ning nende mõju teaduslik analüüs.

Potentsiaalne kogutoodang (***Potential output; Y_{FE}***) on kogutoodang, mida majandus võiks saavutada täishõive korral.

Produkti diferentseerimine (***Product differentiation***) tähendab, et haru firmad toodavad sarnaseid, kuid mitte identseid produkte. Kui homogeenne produkt on täieliku konkurentsi tingimus, siis diferentseeritud produkti tootmine on iseloomulik monopolistlikule konkurentsile ja teatud oligopoolsetele firmadele (näiteks autotööstus).

Puhas inflatsioon (***Pure inflation***) väljendab situatsiooni, mille korral majandus toodab täishõive mahus ning kogunõudluse kasv väljendub ainult hinnataseme tõusus.

Püsikulu (***Fixed cost; FC***) on kulu, mis ei muutu, kui firma lühiperioodil oma tootmismahtu muudab.

Püsiressurss (***Fixed resource***) on selline firma poolt kasutatav tootmistegur, mille suurust firma lühiperioodil muuta ei saa.

Raha (***Money***) on likviidne finanatsvara, mida aktsepteeritakse kui vahetusvahendit kaupade ja teenuste ostmisel.

Raha funktsioonid (***Functions of money***) on
- vahetusvahend
- väärtusmõõt
- maksevahend
- akumulatsioonivahend

Raha multiplikaator (***Money multiplier***) on deposiitide laienemine jagatud sularaha reserviga, mida pangad hoiavad. Ta võrdub avaldisega 1/r seni, kuni pangad ei otsusta hoida lisareserve.

Raha ringluskiirus (***Velocity of money; V***) on näitaja, mis mõõdab iga rahaühiku keskmist kasutamiskordade arvu teatud ajaperioodil.

Rahaasendaja (***Money substitute***) on finanatsaktiva, mis täidab vahetusvahendi funktsiooni (näiteks krediitkaardid).

Rahanõudlus (***Money demand***) on selliste finantsvahendite nagu sularaha ja tšekiarvete kogu, mida inimesed soovivad hoida.

Rahapakkumine (***Money supply***) on kogu rahavaru, mis on majanduses saadaval. Rahapakkumist mõõdetakse rahaagregaatide abil.

Rahapoliitika (***Monetary policy***) on keskpanga tegevus majanduse finantstingimuste mõjutamisel.

Rahvamajanduse arvepidamine (***National income accounting***) on reeglite ja definitsioonide kogum, mida kasutatakse kogu majanduses valmistatud toodangu ja tulu mõõtmiseks.

Rahvuslik koguprodukt; RKP (***Gross national product; GNP***) mõõdab mingi ajavahemiku jooksul kindlates territoriaalsetes piirides toodetud hüviste turuväärtust, millele lisandub välismaal teenitud netotulu kodumaiste tootmistegurite kasutamisest.

Rahvuslik puhastulu (***Net national income; NNI***) on antud riigi residentide ja ettevõtete poolt teenitud tulu. See leitakse, kui tootmishindades väljendatud sisemajanduse netotulu kohandatakse residentide ja mitteresidentide investeerimistulude vahel.

Rahvusliku kogutulu tasakaalutase (***Equilibrium level of national income***) on kogutulu tase, mille korral kogunõudlus (plaanitud kulutused) võrdub kogupakkumisega (tegelik kogutoodang).

Reaalne sisemajanduse koguprodukt; reaalne SKP (***Real gross domestic product; real GDP***) on hinnataseme muutustega kohandatud SKP väärtus. See leitakse, kui nominaalne SKP jagatakse SKP deflaatoriga.

Rent (***Rent***) on tasu maa (loodusressursside) kasutamise eest.

Ressursi piirkulu (***Marginal resource cost; MRC***) on ressursi kasutamise kogukulu juurdekasv, kui võetakse kasutusele üks täiendav ressursiühik (teiste ressursside hulk jääb samaks). Ta võrdub ressursi kogukulu muutuse ja kasutatava ressursikoguse muutuse jagatisega.

Ressursid (***Resources***) on kõik vahendid (maa, töö ja kapital), mida kasutatakse kaupade valmistamiseks ja teenuste osutamiseks. Nimetatakse ka **tootmisteguriteks**.

Ressursiturg (***Resource market***) on turg, kus ressursside ostjad ja nende omanikud määravad kindlaks ostetavate ressursside hinna ja kogused.

Revalveerimine (***Revaluation***) on valuuta kallinemine fikseeritud vahetuskursi tingimustes (s.t. uue vahetuskursi kehtestamine, mille tulemusena kodumaine valuuta kallineb teiste vääringute suhtes).

Riigivõlg (***National debt***) on akumuleerunud defitsiitide summa.

Ringkäik (***Circular flow***) on tulude ja kulude fundamentaalne makroökonoomiline mudel, mis tähistab vahendite liikumisteed majapidamiste, ettevõtete ja avaliku sektori vahel ühes suunas, ja ressursside ning kaupade ja teenuste liikumist vastupidises suunas.

Segamajandus (***Mixed economy***) on majandussüsteem, mis ühendab mitme erineva majandustüübi jooni ja kus resursside ning hüviste jaotuse otsustavad riik, traditsioonid ja turg.

Sisemajanduse koguprodukt; SKP (***Gross domestic product; GDP***) mõõdab mingi ajavahemiku jooksul kindlates territoriaalsetes piirides toodetud hüviste turuväärtust.

Sisemajanduse puhasprodukt (***Net domestic product; NDP***) leitakse, kui sisemajanduse koguproduktist lahutatakse amortisatsioon.

Sisemajanduse puhastulu (***Net domestic income; NDI***) on kõikide indiviidide sissetulekute summa, mis leitakse, kui liidetakse kokku palgad, kasumid, intressid ja rent.

Sisemine viitaeg (***Inside lag***) on periood selle hetke vahel, kui raha- ja fiskaalpoliitilised tegevused muutuvad vajalikuks ja selle hetke vahel, kui nad aset leiavad.

Sisenemis(väljumis)barjäärid (***Barriers to entry/exit***) võivad takistada firmade turule tulekut/sealt lahkumist (näiteks seaduslikud patendid või valitsuse määrused).

Sissetulekuelastne (***Income elastic***) tähendab seda, et nõutava koguse protsentuaalne muutus on suurem kui sissetuleku protsentuaalne muutus (s.t. elastsuskoefitsient on suurem kui üks).

Sissetuleku mitteelastne (***Income inelastic***) tähendab seda, et nõutava koguse protsentuaalne muutus on väiksem kui sissetuleku protsentuaalne muutus (s.t. elastsuskoefitsient on väiksem kui üks).

Sissetulekuefekt (***Income effect***) on hüvise (kauba või teenuse) nõutava koguse muutus, mille põhjuseks on hindade muutusest tingitud reaalsissetuleku muutus. (Näiteks, kui hüvise hind langeb, siis on sellel sama mõju mis sissetuleku kasvulgi, kuna tarbija võib osta endise koguse ja tal jääb raha ülegi; osa sellest rahast võivad mõned tarbijad kulutada selleks, et osta alanenud hinnaga kaupa rohkem.)

Sissetulekute lähenemisviis (***Income approach***) on rahvamajanduse arvepidamises kasutatav meetod sisemajanduse koguprodukti leidmiseks, mille korral liidetakse kokku kõik tootmisprotsessis loodud sissetulekud ja lisatakse juurde amortisatsioon ning kaudsed maksud.

Sissevoog (***Injection***) on tulu, mis lisandub ringkäigu mudelisse ning suurendab majapidamiste ja ettevõtete tulutaset.

SKP deflaator (***GDP deflator***) on kogutoodangu hinnataseme indeks või SKP komponentide kaalutud keskmine hind.

Spekulatsioonimotiiv (***Speculative motive***) on soov omada raha juhuks, kui intressimäär peaks tulevikus tõusma.

Steriliseerimine (***Sterilization***) on keskpanga tegevus fikseeritud vahetuskursi tingimustes, et kõrvaldada maksebilansi ülejäägi või defitsiidi mõju rahapakkumisele.

Struktuurne töötus (***Structural unemployment***) on töötus, mida põhjustab majanduse struktuuri muutustest tingitud vabade töökohtade mittevastavus tööjõu pakkumisele.

Sulgemispunkt (***Shutdown point***) on tootmistase, mille puhul on firmal mõttekam tootmine lõpetada. Täieliku konkurentsi turul saavutatakse see punkt lühiperioodil siis, kui kehtiv turuhind, mis teatavasti võrdub firma piirtuluga, saab võrdseks firma minimaalse keskmise muutuvkuluga. Pikal perioodil saavutatakse ta täieliku konkurentsi turul siis, kui hind saab võrdseks minimaalse keskmise kuluga.

Situatsioonikohane fiskaalpoliitika (***Discretionary fiscal policy***) on riigi seadusandluses tehtavad muudatused, täpsemalt avaliku sektori tulude, maksude ja siirdemaksete kohta käiva seadusandluse kavatsetud muutmine, mõjutamaks majanduse tingimusi.

Säästmine (***Savings; S***) on kasutatava tulu osa, mida ei kulutata tarbimiseks.

Säästmise piirkalduvus (***Marginal propensity to save; MPS***) on säästmise muudu ja kasutatava tulu muudu suhe.

Situatsioonikohane rahapoliitika (***Discretionary monetary policy***) on keskpanga poolt teostatav rahapoliitika, et mõjutada majanduse tingimusi.

Tarbijahinnaindeks; THI (***Consumer price index; CPI***) on "keskmise tarbija" tarbimiskorvi kuuluvate kaupade ja teenuste hinnaindeks, mis arvutatakse mingi baasperioodi suhtes, kasutades hüviste fikseeritud kaalusid tarbijakorvis.

Tarbimine (***Consumption***) on kaupade ja teenuste kasutamine oma vajaduste rahuldamiseks.

Tarbimise piirkalduvus (***Marginal propensity to consume; MPC***) on tarbimiskulutuste muudu ja kasutatava tulu muudu suhe.

Tarbimisfunktsioon (***Consumption function***) väljendab tarbimiskulutuste ja kasutatava tulu vahelist seost.

Tarbimiskulutused (***Consumption expenditures, C***) on majapidamiste poolt aasta jooksul tehtud kulutused toodetud kaupade ja teenuste ostmiseks.

Tasakaaluhind (***Equilibrium price***) on hind, mille korral nõutav ja pakutav kogus on võrdsed, nii et puudub igasugune muutumistendents.

Tasakaalukogus (***Equilibrium quantity***) on nõutav ja pakutav kogus tasakaaluhinna korral.

Tasuta kaasasõitja (***Free rider***) on indiviid, keda on väga raske takistada ühiskondliku (avaliku) kauba tarbimisest kasu saamast ja kes sellest kaubast kasu saades ei soovi selle eest maksta. Kui aga juba väga suur hulk inimesi ei võta osa kauba tootmiskulude katmisest, võib juhtuda, et seda kaupa enam ei hakatagi valmistama.

Teenused (***Services***) on mittekombatavad hüvised nagu arstiabi ja juukselõikus.

Tegelik toodang (***Actual output, Y***) on majanduses toodetud toodang, mis on võrdne rahvusliku kogutuluga.

Tehingumotiiv (***Transactions motive***) on soov omada raha, et teostada igapäevaseid kindlaid tehinguid.

Tootjahinnaindeks (***Producer price index, PPI***) on hinnaindeks, mis väljendab tootmisressursside eest makstud hinda, kaasa arvatud kaubad ja teenused, mida firmad on üksteiselt ostnud.

Tootmine (***Production***) on turustatavate hüviste valmistamise protsess.

Tootmisfunktsioon (***Production function***) on seos, mis näitab maksimaalset tootmiskogust, mida võib antud sisendite kombinatsiooniga antud tehnoloogia korral toota.

Tootmistegurid (***Factors of production***) on kõik need vahendid (maa, töö ja kapital), mida kasutatakse kaupade valmistamiseks ja teenuste osutamiseks (hüviste tootmiseks). Nimetatakse ka tootmissisenditeks.

Tootmisvõimaluste kõver (***Production possibility curve; PPC***) on joon, mis graafiliselt näitab kahe hüvise erinevaid kombinatsioone, mida majandus võib toota, kui kasutatakse kõiki kättesaadavaid ressursse ja antud tehnoloogiat.

Tootmisvõimsus (***Capacity***) on tootmistase, mille korral firma keskmine kogukulu on minimaalne.

Tsükliline töötus (***Cyclical unemployment***) on töötus, mis esineb majanduslanguste või kriiside ajal koos kogutoodangu vähenemisega. Tsüklilise töötuse korral on tegelik töötusemäär suurem loomulikust töötusemäärast.

Tuletatud nõudlus (***Derived demand***) tähendab, et ressursi nõudlus sõltub nende hüviste nõudlusest, mille valmistamiseks teda kasutatakse.

Tulusiirded (***Transfer payments***) kujutavad endast tulu ümberjaotust ning rahvamajanduse arvepidamises ei arvestata neid avaliku sektori

kulutuste hulka. Suurima osa tulusiiretest moodustavd reeglina sotsiaalkindlustuse maksed.

Turg (***Market***) on institutsioon või mehhanism, mis toob kokku teatud hüvise ostjad ja müüjad.

Turu puudujääk (***Shortage***) on situatsioon, mille korral hüvise turul nõutav kogus on suurem kui pakutav kogus.

Turu struktuur (***Market structure***) on teatud harus valitsev turu tüüp, mida iseloomustavad firmade arv ja suurus ning konkurentsi aste antud harus.

Turu tasakaal (***Market equilibrium***) on seisund, mille korral turujõud on tasakaalus, nii et puudub igasugune muutumistendents.

Turu ülejääk (***Surplus***) on situatsioon, mille korral hüvise turul pakutav kogus on suurem kui nõutav kogus.

Turuhäire (***Market failure***) on situatsioon, mille puhul täiesti reguleerimata turud ei anna ühiskonna kui terviku seisukohalt optimaalseid tulemusi. Turhäire peamisteks põhjusteks on turu ebatäiuslikkus, välismõjud ja ühiskondlikud kaubad.

Turumajandus (***Market economy***) on majandussüsteem, kus ressursse jaotavad vabatahtliku vahetuse korras eraisikud ja firmad, kus omandiõigust tagab ja kaitseb riik.

Turunõudlus (***Market demand***) kujutab endast teatud hüvise nõutavate koguste summat iga antud turuhinna korral.

Turunõudluskõver (***Market demand curve***) on turunõudluse graafiline kujutis; kõigi indiviidide nõudluskõverate horisontaalsumma.

Turupakkumine (***Market supply***) on antud hüvise kõigi tootjate poolt pakutavate koguste summa iga antud turuhinna korral.

Turupakkumiskõver (***Market supply curve***) on turupakkumise graafiline kujutis; kõigi individuaalsete tootjate pakkumiskõverate horisontaalsumma.

Täielik konkurents (***Perfect competition***) on turusituatsioon, kus ükski individuaalne tootja või tarbija ei suuda turuhinda üksinda mõjutada. Tootmise seisukohalt peab olema täidetud neli tingimust: suur arv sõltumatuid firmasid, millest ükski ei suuda oma väiksuse tõttu turuhinda mõjutada; igasuguste turukaitsetõkete puudumine; homogeenne produkt ja turuosaliste täielik informeeritus.

Täielikult elastne (nõudlus/pakkumine) (***Perfectly elastic (demand/supply)***) tähendab, et väike hinna muutus põhjustab lõpmatult suure nõutava/pakutava koguse muutuse. Täielikult elastse nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse koefitsient on lõpmatu ja täielikult

elastse nõudluse/pakkumise kõver on horisontaalne sirge, mille tõus on null.

Täielikult mitteelastne (nõudlus/pakkumine) (***Perfectly inelastic (demand/supply)***) tähendab, et nõutav/pakutav kogus ei muutu isegi suure hinna muutuse korral..Täielikult mitteelastse nõudluse/pakkumise hinnaelastsuse koefitsient on null ja täielikult mitteelastse nõudluse/pakkumise kõver on vertikaalne sirge, mille tõus on lõpmatu.

Täiendkaubad (***Complementary goods***) on kaubad, mida kasutatakse koos (näiteks auto ja bensiin); ühe kauba hinna tõus vähendab teise kauba nõudlust.

Töö piirprodukt (***Marginal product of labour***) on kogutoodangu juurdekasv, mille põhjuseks on tööjõu ühe täiendava ühiku kasutamine (maa ja kapitalikogus jäävad samaks).

Töö(jõu) piirprodukti tulu (***Marginal revenue product of labour***) on firma tulu juurdekasv, mille põhjuseks on tööjõu ühe täiendava ühiku palkamine.

Töö(jõud) (***Labour***) on tootmistegur, mis hõlmab inimeste kehaliste ja vaimsete võimete kogusummat, mida nad kasutavad hüviste valmistamiseks.

Tööjõud (***Labour force***) on kõik tööealised töötavad ja aktiivselt tööd otsivad inimesed.

Tööjõus osalemise määr (***Labour force participation rate***) on protsent tööealisest rahvastikust, kes kuulub tööjõu hulka.

Töötus (***Unemployment***) esineb ühiskonnas siis, kui on olemas töötajad, kes soovivad antud palgatasemega töötada, kuid ei suuda leida sobivat tööd.

Töötuse loomulik määr (***Natural rate of unemployment***) on töötuse minimaalne tase, mis esineb majanduses siirde- ja struktuurse töötuse eksisteerimise tõttu.

Töötusemäär (***Unemployment rate***) on protsentides väljendatud suhtarv, mis saadakse, kui töötute arv jagatakse tööjõu arvuga.

Ujuv vahetuskurss (***Flexible exchange rate***) on vahetuskurss, mis on jäetud vabaks ja määratakse nõudluse ja pakkumisega vabaturul, ilma finanats-organisatsioonide vahelesegamiseta.

Vaesus (***Poverty***) on situatsioon, kus indiviidi või majapidamise sissetulek pole piisav esmavajalike hüviste ostmiseks. Mõnikord väljendatakse vaesust absoluutarvudes kui sissetuleku teatavat taset, millest allapoole jääva sissetuleku saajat peetakse vaeseks. Seda võib defineerida ka suhteliste näitajate abil, siis. sõltub vaeseks tunnistamine antud maa üldisest elatustasemest antud ajahetkel.

Vahetuskurss (***Exchange rate***) on ühe valuuta hind, väljendatuna mõnes teises valuutas.

Vahetusrisk (***Exchange risk***) väljendub ebamäärasuses välisvaluutade tulevikuväärtuse suhtes.

Vaikiv kollusioon (***Tacit collusion***) on teatud firmade salajaste kokkulepete sõlmimisele viiv käitumine, mille aluseks ei ole otsene leping (näiteks võtavad oligopoolse haru firmad oma toodangu hinnaks hinnaliidri poolt kehtestatud hinna).

Vale põhjuse viga (***Post hoc fallacy***) on loogiline viga, mille korral üht sündmust, mis teisele ajaliselt eelnes, peetakse teise sündmuse põhjuseks. Ingliskeelne nimetus tuleneb ladina keelest: *Post hoc ergo propter hoc* ("pärast seda, seega selle tõttu").

Valuuta kallinemine (***Appreciation***) on välisvaluuta vahetuskursi muutus, mis väljendub välisvaluuta kodumaise hinna alanemises (s.t. ühe ühiku kodumaise valuuta eest saab endisest rohkem välisvaluutat).

Valuuta odavnemine (***Depreciation***) on välisvaluuta kursi muutus, mis väljendub välisvaluuta kodumaise hinna tõusus(s.t., ühe ühiku kodumaise valuuta eest saab endisest vähem välisvaluutat).

Valuutakomitee (***Currency board***) on rahainstitutsioon, mis seob riigi rahapakkumise välisvaluuta ametlike reservidega. Kui maksebilanss on ülejäägiga (või defitsiitne), siis reservid suurenevad (või vähenevad) ja vastavalt sellele rahapakkumine suureneb (väheneb). Näiteks Eestis on vahetuskurss fikseeritud Saksa marga suhtes.

Varad (***Assets***) on rahas väljendatud varad, mida inimesed ja ettevõtted omavad.

Varud (***Inventories***) on sisendid ja omatoodang, mida firmad hoiavad hilisemaks kasutamiseks või müümiseks.

Vastastikune sõltuvus (***Interdependence***) on oligopoolse turu tunnusjoon, kus ükskõik missuguse firma optimaalsed otsused sõltuvad teiste antud haru firmade vastavatest otsustest.

Viiteaeg (***Time lag***) on raha- ja fiskaalpoliitika elluviimiseks või tagajärgede ilmnemiseks vajalik aeg.

Väline viitaeg (***Outside lag***) on periood selle momendi vahel, kui tegevused teostati ja selle momendi vahel, kui nad avaldasid mõju.

Välismõju (***Externality***) on teatud tootjate või tarbijate tegevuse mõju kolmandale osapoolele (indiviididele või firmadele, kes pole otseselt antud hüvise tootmise või tarbimisega seotud). Välismõju võib olla positiivne (välistulu) või negatiivne (väliskulu). **Välistulu** (***external benefit***) näiteks on indiviidi vaktsineerimine nakkushaiguste vastu, mille tulemuseks on nakkushaiguste leviku piiramine ja mis seetõttu kujutab endast tulu kogu ühiskonna seisukohalt. **Väliskulu** (***external diseconomy***) näiteks võib olla keskkonna saastamine.

Välisvaluutaturg (***Foreign exchange market***) on turg, kus ostetakse üht rahvuslikku valuutat teise rahvusliku valuuta eest.

Väljatõrjumine (***Crowding out***) tähendab, et valitsus laenab eelarve defitsiidi finantseerimiseks, mille tulemusena erainvesteeringud vähenevad. Väljatõrjumune võib toimuda seetõttu, et laenufondide pakkumine on piiratud ja (või) seetõttu, et valitsuse laenud põhjustavad intressimäära tõusu, mille tulemusena erainvesteeringute nõudlus väheneb.

Väljavoog (***Leakage***) on tulu, mis läheb ringkäigu mudelist välja ning vähendab majapidamiste ja ettevõtete tulutaset (näiteks maksud ja majapidamiste säästud).

Ühikuelastne (nõudlus/pakkumine) (***Unitary elastic (demand/supply)***) tähendab, et nõutava/pakutava koguse protsentuaalne muutus on sama suur kui hinna protsentuaalne muutus. Vastav koefitsient on üks.

Ühiskondlik kaup (***Public good***) on iga selline majanduslik kaup, mille puhul on raske (kui mitte võimatu) selle kasutajate ringist kõrvaldada mittemaksjaid ja kauba tarbimisest saadav kasu ei kahane lisatarbijate lisandumise korral. Näitena võib nimetada rahvuslikku julgeolekut.

VASTUSED

KONTROLLTEST 1. Mikro- ja makroökonoomika põhimõisted

1. Vale. Majandusanalüüsi abil ei saa lahendada ressursside piiratuse probleemi, kui lahenduse all mõeldakse selle elimineerimist
2. Vale. See on mikroökonoomilise analüüsi eesmärk
3. Vale. Ühiskond võib toota **kas** 5 ühikut hüvist A **või** 20 ühikut hüvist B
4. Õige
5. Reaalset kapitali; finantskapitali
6. Vale põhjuse veaks
7. Piiratud ressursse; inimeste piiramatuid vajadusi
8. Maa, töö, kapital ja ettevõtlikkus
9. Tootmisvõimaluste kõver
10. a) normatiivne (N) b) N c) positivistlik (P) d) P e) N f) N
11. a) kompositsiooni viga b) vale põhjuse viga c) vale põhjuse viga
12. a) kapital b) maa c) kapital d) maa e) töö f) ettevõtlikkus
13. c
14. c
15. b
16. b

KONTROLLTEST 2. Nõudlus ja pakkumine: turumehhanism

1. Vale. Kasvab kõrgharidusega ökonomistide pakkumine, mitte nõudlus
2. Vale. Pakkumise muutus toob kaasa nõutava koguse muutuse, kuna hind kohaneb uue pakkumisega, nõudluskõver jääb aga paigale
3. Õige
4. Õige
5. Nõudluse; nõutava koguse
6. a) + ja + b) - ja + c) - ja - d) + ja - e) ? ja + f) ? ja - g) + ja ? h).- ja ?
7. Normaal(kaubaga)
8. c
9. b
10. c
11. a
12. a) p = 1.60 krooni ja q = 220 kg b) ülejääk 60 kg c) puudujääk 120 kg

14. a) nõudluskõver nihkub paremale. Tasakaaluhind tõuseb ja -kogus suureneb
    b) pakkumiskõver nihkub vasakule. Tasakaaluhind tõuseb ja -kogus väheneb
    c) nõudluskõver nihkub vasakule. Tasakaaluhind langeb ja -kogus väheneb
    d) pakkumiskõver nihkub paremale. Tasakaaluhind langeb ja -kogus suureneb

KONTROLLTEST 3. Elastsus

1. Õige
2. Vale. Koefitsient on nullist väiksem
3. Vale. Nõudlus on tavaliselt elastne kõrgemate hindade korral ja mitteelastne madalamate hindade korral
4. Vale. Nõudlus on elastne
5. Pöördvõrdeliselt; võrdeliselt
6. Normaal(kaubaga)
7. Suurem
8. a
9. a
10. b
11. d
12. $E_d = -1$
13.

TR (krooni)	300	360	400	420	420	400	360
E_d	-	2,71	1,89	1,36	1	0,73	0,53
Elastsuse liik		el.	el.	el.	ühiku el	mittel.	mittel.

14. a) mitteelastne b) kogutulu on suurem kõrgema hinna korral
15. a) $E_d = 3$ b) vähendab c) elastne

KONTROLLTEST 4. Tootmiskulud

1. Vale. Kuna kõik ressursid on piiratud ja kõigil on alternatiivseid kasutusvõimalusi, siis kujutavad endast alternatiivkulu nii otsesed kui kaudsed kulud
2. Vale. Püsikulu suurus ei sõltu tootmismahust, lühiperioodil on ta konstantne
3. Õige
4. Õige
5. Piirprodukti

6. Otseste kulude; (kogu)tulu, kogukulu
7. Piirkuluga
8. a
9. b
10. A) a; B) b
11. c
12. a) 2,14 b) 3 c) neljanda d) kaheksanda
13. a) 588 b) 1800 c) 350
14.

Kogu-muutuvkulu	0	50	90	120	160	220	300	400	520	670
Kogukulu	200	250	290	320	360	420	500	600	720	870
Keskmine püsikulu	-	200	100	66,67	50	40	33.33	28,57	25	22.22
Keskmine-kogukulu	-	250	145	106,67	90	84	83,33	85,71	90	96,67
Piirkulu	-	50	40	30	40	60	80	100	120	150

KONTROLLTEST 5. Täielik konkurents

1. Vale. Lühiperioodil toodab firma ka siis, kui ta saab kahjumit, ainult et siis peab tooteühiku hind olema suurem keskmisest muutuvkulust
2. Õige
3. Õige
4. Vale. Firma pole huvitatud nimetatud koguse tootmisest, kuna kasumi maksimeerimise tingimus on piirkulu ja piirtulu võrdsus (MC = MR)
5. Õige
6. Püsikulu
7. Firma keskmise tuluga
8. Kasvab; saab võrdseks nulliga
9. c
10. b
11. d
12. c
13. C

14. a) 10 b) 5 c) 20 d) 20 e) 20 f) suurendama g) suureneb
15. a) 2 ühikut b) lahkub tootmisharust

KONTROLLTEST 6. Mittetäielik Konkurents

1. Õige
2. Vale. Pikal perioodil ei saa monopolistliku konkurentsi firma majanduskasumit, kuna sisenemisbarjäärid puuduvad ja harru võib tulla uusi firmasid
3. Õige
4. Vale. Monopol maksimeerib kasumi siis, kui MR = MC
5. Hinnaliidri
6. Minimaalne
7. Firmade vastastikuseks sõltuvuseks
8. - 1 krooni; - 3 krooni
9. d
10. c
11. A) c B) d
12. a)

TR	290	560	810	1040	1250	1260	1265	1265	1260
MR		2,70	2,50	2,30	2,10	0,40	0,20	0	-0,20

13. a) täieliku konkurentsi, monopoli, monopolistliku konkurentsi ja oligopoli turul b) täieliku konkurentsi ja monopolistliku konkurentsi turul c) täieliku konkurentsi turul d) täieliku konkurentsi turul e) täieliku konkurentsi turul
14. a)

Hind (krooni)	10	8	6	4	2
tootmiskogus	0	1	2	3	4
kogutulu (krooni)	0	8	12	12	8
piirtulu (krooni)	0	8	4	0	-4
kogukulu (kogukulu)	2	3	6	11	18
keskmine kogukulu (krooni)	-	3	3	3,66	4,5
piirkulu (krooni)	0	1	3	5	7
kasum (krooni)	-2	5	6	1	-10
püsikulu (krooni)	2	2	2	2	2

b) 2 c) 6 krooni

KONTROLLTEST 7. Majandusressursside turg

1. Vale. MRP = VMP täieliku konkurentsi turul
2. Õige

3. Õige
4. Vale. Täieliku konkurentsi turul saab firma turuhinnaga osta niipalju ressursiühikuid, kui ta soovib
5. Tööjõu piirprodukti (MP)
6. a (+); b) (-); c) (+); d) (-)
7. 1 ja 2
8. b
9. a
10. a
11. b
12. 10 krooni
13. a) MP 86432

b)9 krooni c) 2 d) 2.20 krooni

14. a) MP 12 7 5 4 2

MRP 120 70 50 40 20

b) 2

15. a) kuuenda töötaja palkamisel b) 10 ühikut

KONTROLLTEST 8. Riigi majanduslikud funktsioonid

1. Vale. Välistulu on see tulu, mida saavad need, kes kaupa ei osta
2. Õige
3. Vale. Tasuta kaasasõitjad on need, keda ei saa takistada avalikku kaupa tarbimast, kuigi nad pole kauba eest maksnud
4. Õige
5. Väliskulu
6. Avalikuks kaubaks
7. Subsideerida
8. Lorenzi kõverat
9. a
10. b
11. c
12. b) aastal X
13. a)

Piirkulu	500	180	80
Piirkasu	650	100	50

b) kaherealise maantee c) 500 d) 650 e) 150

14. a) tuleks ehitada tee linnast A linna B, kuna see maksimeerib 10 milj. krooni kasutamisest saadava kasu
b) tuleks ehitada tee linnast A linna B ja linnast A linna D, kuna nende projektide realiseerimisest saadav kasu on tehtud kulust suurem

KONTROLLTEST 9. Rahvusliku koguprodukti mõõtmine

1. Vale. Sisemajanduse puhasprodukti suurus sõltub nii kapitali tarbimiskulust kui ka sisemajanduse koguprodukti suurusest
2. Vale. Kapitali kogus suureneb niipalju kui suurenevad netoinvesteeringud
3. Õige
4. Vale. SKP mõõdab riigi majandusliku tegevuse tulemusi
5. tarbimiskulutused, koguinvesteeringud, avaliku sektori kulutused ja netoeksport
6. nende turuväärtuse
7. netomaksud; sääst
8. kapitali tarbimiskuluks; amortisatsiooni
9. b
10. a
11. b
12.d
13. 7136; suurenes
14. a) 23 b)11 c)10 d)334
15. a) 78 000; 76 000 b) 11 000; 9 000 c) 50 000 d) 15 000

KONTROLLTEST 10. Tarbimine; säästmine ja investeerimine

1. Vale. Tarbimiskulutused on vahe kasutatava tulu ja säästu vahel.
2. Vale. MPC näitab seda, kui suur osa kasutatava tulu lisaühikust kulutatakse tarbimisele
3. Õige
4. Vale. Kui kasutatav tulu võrdub nulliga, siis tarbimiskulutused võrduvad autonoomsete tarbimiskulutustega
5. keskmine säästmiskalduvus
6. ühega
7. väiksem
8. säästud; investeeringutega
9. b

10. b
11. b
12. a
13.

Kasutatav tulu	Tarbimiskulutused	Sääst	MPC	APC	APS
600	600	0	0,6	1	0
700	660	40	0,6	0,94	0,06
800	720	80	0,6	0,9	0,1
900	780	120	0,6	0,87	0,13

14. a) 1 800 b) 180
15. a) 0,80 b) 0,90 c) 0,20

KONTROLLTEST 11. Rahvusliku kogutulu määramine

1. Vale. Netoeksport võrdub ekspordi ja impordi vahega
2. Vale. Kuna avaliku sektori kulutusi peetakse autonoomseteks, siis ei sõltu nad kogutulu tasemest.
3. Vale. Kogutulu tasakaal võib olla kas suurem või väiksem täishõive tasemest.
4. Õige
5. suurendab
6. kogutulud
7. 1 - MPC
8. 1 miljon
9. a
10. b
11. c
12.c
13. a) 350 b) 350 d) C=90+0,6Y
14. b) 1 200 c) languslõhe 100 d) valitsus peab suurendama avaliku sektori kulutusi või vähendama makse

KONTROLLTEST 12. Fiskaalpoliitika

1. Õige
2. Õige

3. Õige
4. Vale. Maksude alandamine omab väiksemat efekti kui avaliku sektori kulutuste suurenemine, kuna maksumultiplikaator on väiksem kui kulumultiplikaator
5. tõstma
6. automaatsed stabilisaatorid
7. defitsiitne
8. defitsiitide
9. a
10. a
11. b
12. c
13. a) 290 b) 265 c) 10 d) 6
14. a) 16 300 b) 10 c) –9 d) 590
15. a) 130 b) 460 d) 130

KONTROLLTEST 13. Raha ja pangandus

1. Vale. Mida suurem on kohustuslik reservinõue, seda väiksem on rahamultiplikaator
2. Õige
3. Õige
4. Vale. Rahamultiplikaator on deposiitide laienemine jagatud sularaha reserviga
5. ringluskiirust
6. väärtusmõõt
7. deposiidid
8. ettevaatuse
9. c
10. a
11. b
12. d
13. 5 000
14. a) 104 000 b) 114 000 c) 8 000
15. a) laenud 80, väärtpaberid 30 b) 20%

KONTROLLTEST 14. Rahapoliitika

1. Vale. Rahapoliitika mõjutab nii rahapakkumist kui ka intressimäära
2. Õige

3. Vale. Nii rahapoliitika kui ka fiskaalpoliitika on seotud viitajaga
4. Õige
5. ostma
6. situatsioonikohase
7. diskontomäär
8. sisemiseks viitajaks
9. c
10. c
11. b
12. c
13. a) 4% b) 0,33 c) 1800 d) 10 e)3,3
14. rahapakkumine suureneb 1 000 000 ühiku võrra

KONTROLLTEST 15. Töötus ja inflatsioon

1. Vale. Lühiperioodi Phillipsi kõver näitab seost hinnataseme tõusu ja töötusemäära vähenemise vahel või vastupidi
2. Vale. Töötusemäär mõõdab protsentides töötute osakaalu riigi tööjõust.
3. Õige
4. Õige
5. tööjõu
6. heidutatud
7. friktsionaalse; friktsionaalse
8. tarbija; tootja; SKP deflaatorit
9. b
10. c
11. a
12. c
13. a)

	1. aasta	2.aasta
Tööjõud	12 192	12 388
Töötajad	10 888	11 002
Töötud	1304	1386
Hõivemäär (%)	89,3	88,8
Töötusemäär (%)	10,7	11,2

b) 0,5 %

14. a)

Aasta	Potentsiaalne SKP	Tegelik SKP	SKP lõhe
1998	700	700	0
1999	760	741	19

b) 97,5 c) suurenes

15. a)

Aasta	Hinnaindeks	Inflatsioonimäär (%)
1	1,0	0
2	1,12	12
3	1,232	10,5

b) 3 c)-3 d) 20292

KONTROLLTEST 16. Maksebilanss ja vahetuskurss

1. Vale. Kui kaubandusbilanss on defitsiitne, siis maksebilanss võib samal ajal olla ülejäägiga
2. Õige
3. Vale. Ujuva vahetuskursi korral on keskpanga võimalused suuremad
4. Õige
5. vahetuskurss
6. nõudluse; pakkumisega
7. suureneb; väheneb
8. tõusu; alanemise
9. b
10. c
11. a
12. c
13. a) –1000 b)-500 c)-3405
14. 3
15. ostma 20 miljonit

Kasutatud kirjandus

Abel, Andrew B., Bernanke, Ben S., Gregor W. Smith. *Macroeconomics*. Canadian Edition. Addison - Wesley Publishers Limited. Don Mills, 1995.

Barro, Robert J. *Macroeconomics*. Fourth Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1984.

Lesser, Barry. *BEMTP Economics Study Notes*. BEMTP, Department of Economics, Dalhousie University. Halifax, 1995.

Blomqvist, Ake, Paul Wonnacott, Ronald Wonnacott and Joel Fried. *An Introduction to Microeconomics*. Third Edition. McGraw - Hill Ryerson Limited. Toronto, 1990.

Blomqvist, Ake, Paul Wonnacott, Ronald Wonnacott and Joel Fried. *Macroeconomics* Fourth Edition. McGraw - Hill Ryerson Limited. Toronto, 1994.

Bronfenbrenner, Martin, Werner Sichel and Wayland Gardner. *Macroeconomics*. Third Edition. Houghton Mifflin Company. Boston, 1990.

Colander, David C. and Peter S. Sephton. *Macroeconomics*. First Canadian Edition. Times Mirror Professional Publishing Ltd. Toronto, 1996.

Colander, David C. and Peter S. Sephton. *Microeconomics*. First Canadian Edition. Times Mirror Professional Publishing Ltd. Toronto, 1996.

Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer and Gordon R. Sparks. *Macroecomomics*. Second Canadian Edition. McGraw - Hill Ryerson Limited. Toronto, 1985.

Gordon, Robert J. *Macroeconomics*. Sixth Edition. Harper Collins College Publishers. New York, 1993.

James, Elijah M.. *Macroeconomics*" Butterword & Co (Canada) Ltd. Toronto, 1979.

Kerem, Kaie, Enn Listra, Lauri Luiker ja Kaire Põder. *Makroökonoomika mudelid ja teooriad*. Tallinn, 1998.

Kerem, Kaie, Olev Raju ja Mare Randveer. *Mikroökonoomika*. Kolmas trükk, Tallinn, 1999.

Lipsey, Richard G., Paul N. Courant and Douglas D. Purvis. *Macroeconomics*. Eighth Canadian Edition. Harper Collins College Publishers. Toronto, 1994.

Mansfield, Edwin. *Microeconomics. Theory / Applications*. Eighth Edition. W. W. Norton & Company, Inc. New York, 1994.

Stager, David. *Economic Analysis and Canadian Policy*. Sixth Edition. Butterworth & Co (Canada) Ltd. Toronto, 1988.

Wilton, David A., and David M. Prescott. *Macroeconomics. Theory and Policy in Canada*. Third edition. Addison - Wesley Publishers Limited. Don Mills, 1992.

Youngelson Waehrer. "Student Exercise Book for Modern Economics Principles and Policy ". Lancaster and Dulaney. Second Edition. Rand McNally College Publishing Company. 1979.